

Das Consumer Panel als Instrument der Absatzforschung

Dissertation

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät

der Johannes Gutenberg-Universität

in Mainz

zur Erlangung des Grades eines Doktors

der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Dipl.-Kfm. Jörg Rehorn

Wetzlar

1965

Das Consumer Design als Instrument
der Absatzförderung



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Das Consumer Panel als Instrument der Absatzforschung

D i s s e r t a t i o n

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät

der Johannes Gutenberg-Universität

in Mainz

zur Erlangung des Grades eines Doktors

der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Dipl.-Kfm. Jörg Rehorn

Wetzlar

Das Consumer Panel als Instrument der Absatzforschung



1. Referent: Professor Dr. Stöwe
2. Réferent: Professor Dr. Dr. Ellinger

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Dezember 1965

Meinen
Eltern

Vorwort

Seit einigen Jahren macht ein neues Instrument der Absatzforschung immer mehr von sich reden: das Panel. Noch vor wenigen Jahren ein unbekanntes Fachwort und selbst in der Literatur nur spärlich erwähnt, ist das Panel heute aus dem Sprachschatz der Markt- und Meinungsforschung nicht mehr wegzudenken.

Was ist ein Panel? Was ist ein Consumer Panel? Was waren die Gründe, die es ins Leben riefen? Ist es vielleicht lediglich eine weitere Variante in der Vielfalt absatzgerichteter Untersuchungsmethoden? Welche Möglichkeiten bietet es? Wo liegen seine Grenzen? Wie ist ein Panel anzulegen? Welche Probleme entstehen bei seiner Unterhaltung? - Dies sind einige Fragen, die in der vorliegenden Arbeit zu beantworten sind.

Anlaß unserer Untersuchung ist die Tatsache, daß eine umfassende Darstellung der Paneltechnik in Deutschland noch aussteht. Insbesondere scheinen Standards und Richtlinien für die Operation des Panels in einem formalen Sinn noch nicht entwickelt - jedenfalls noch nicht publiziert - zu sein.

Die Methodik der Untersuchung ist aus dem Inhaltsverzeichnis zu entnehmen. Wir werden zunächst versuchen, in einem historischen Rückblick die Gründe für das Entstehen des Panels aufzuzeigen. Dann werden wir uns mit der Terminologie auseinandersetzen, verschiedene Arten der Panelforschung beschreiben und das Wesen des Consumer Panels herausarbeiten. Danach beschäftigen wir uns mit methodologischen und operationalen Problemen der (Consumer-) Panelforschung. Es folgen eine Darstellung der absatzpolitischen Möglichkeiten und Grenzen und zum Schluß eine Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsergebnisse.

Ich möchte an dieser Stelle nicht versäumen, all jenen zu danken, die die Entwicklung der Studie gefördert haben. Das Fundament der Arbeit bildet die praktische Erfahrung, die ich im Laufe meiner beruflichen Tätigkeit beim Attwood-Institut für Marktanalyse in Wetzlar gewonnen habe. Besonderen Dank schulde ich meinem ehemaligen Vorgesetzten, Herrn Joachim Baum, sowie Herrn Erwin Langhardt, denen ich viele Hinweise und Anregungen verdanke. Viele andere, die mit ihren Erfahrungen ebenfalls zur Gestaltung der Arbeit beigetragen haben, können nicht allenamentlich genannt werden. Besonders dankbar bin ich auch einigen amerikanischen Forschern, mit denen ich korrespondieren durfte und die mich mit reichhaltigem Material aus ihrer eigenen Forschungsarbeit auf diesem Gebiet versorgten. Speziell erwähnt sei Professor James D. Shaffer an der Michigan State University sowie Professor Robert Ferber an der University of Illinois.

Mein ganz besonderer Dank gilt letztlich Professor Stöwe, dem ich meine Probleme und Fragen stets vortragen durfte und der mit seinen Ratschlägen und Hinweisen stets zur Seite stand.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Anmerkungen zur Zitierungsweise und Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

1

Hauptteil A:

GRÜNDE FÜR DAS ENTSTEHEN DER PANELFORSCHUNG

4

Kap. I: Der Absatz als Aufgabe der Unternehmung - ein historischer Abriß der Erforschung des Konsumgütermarktes

4

Hauptteil B:

METHODOLOGISCHE UND OPERATIONALE PROBLEME DES CONSUMER PANELS

19

Kap. II: Das Consumer Panel - Wesen und Begriffsbestimmung

19

- 1) Erste vorläufige Begriffsbestimmung: Ein bestimmter Kreis, der wiederholt zu einem bestimmten Komplex Stellung nimmt 19
- 2) Abgrenzung des Begriffs; Merkmale des Consumer Panels 20
 - a) "Kreis": 20
 - aa) Wer bildet den Kreis? 20
 - ab) Wie setzt sich der Kreis zusammen? 23
 - b) "Wiederholt": 25
 - ba) Das Panel - eine Art der Marktbeobachtung oder der Marktanalyse? 25
 - bb) Kontinuierliche oder periodische Mitarbeit? 27
 - bc) Panel und Wiederholungserhebung 28
 - bd) Statisches und dynamisches Panel 30

c) "Komplex": Das Beobachtungsobjekt des Consumer Panels	33
ca) Die Meinungen in der Literatur	33
cb) Das Panel - ein Instrument zur Erfassung des Verbrauchs- oder des Einkaufsverhaltens?	34
cc) Unterschiede zwischen Verbrauch und Kauf	35
cca) sachliche	35
ccb) personelle	36
ccc) zeitliche	36
cd) Das Beobachtungsobjekt des Consumer Panels in der vorliegenden Arbeit	38
d) "Stellung nehmen": Das Panel - eine Art der Beobachtung oder eine Art der Befragung?	39
e) Endgültige Definition des Consumer Panels	42

Kap. III: Die Anlage der Panelstichprobe 43

1) Die Anlage des Panels - ein Stichprobenproblem	43
2) Wesen und Zielsetzung der Panelstichprobe	44
3) Das Optimalprinzip der Stichprobenplanung	45
4) Die Abgrenzung der Grundgesamtheit	47
a) Sachliche Abgrenzung: Haushalte oder Personen als Erhebungseinheit?	48
b) Räumliche Abgrenzung: Einfache und komplexe Auswahl	50
c) Zeitliche Abgrenzung: Einmalige und permanente Stichprobe	55
5) Der Rahmen	56
a) Zielgesamtheit und Erhebungsgesamtheit	56
b) Die Bedeutung mangelhafter Erhebungsunterlagen für die Erhebungsauswahl: Karteauswahl und Gebietsauswahl	58

	<u>Seite</u>
ba) Die Kartenauswahl	58
bb) Die Gebietsauswahl	61
6) Die Abgrenzung des Haushalts als Erhebungseinheit	68
a) Gesamthaushalt und Privathaushalt	68
b) Die Verbrauchsgemeinschaft als Erhebungseinheit	69
c) Für das Panel "unbrauchbare" Haushalte	73
7) Die Auswahl der Erhebungseinheiten	75
a) Stichproben nach dem Prinzip der zufälligen Auswahl und nach dem Prinzip der bewußten Auswahl - Grundsätzliches zum Vergleich von Auswahlverfahren	75
b) Zufallsauswahl und Quotenauswahl - ein Vergleich	78
ba) Die Zufallsauswahl	78
bb) Die Quotenauswahl - Wesen und Probleme in vergleichender Darstellung zur Zufallsauswahl	80
bba) Die Quotierung berührende Probleme: Quotenbildung und Schichtung; Welche Merkmale sollen zur Quotierung verwendet werden; Anzahl der Quotierungsmerkmale; Vorgabe der Quoten; Inhärente Struktur der Quoten; Nicht quotierte Merkmale; "Psychologische" Merkmale	80
bbb) Die Erfüllung der Quoten (Die Auswahl der Stichprobeneinheiten)	95
bbc) Fehlerrechnungen	100
bbd) Das Ausfallproblem: Arten, Umfang und Bedeutung der Stichprobenausfälle	105
bbe) Die Kosten	121
bc) Zusammenfassender Vergleich. Anlage des Panels nach einem Verfahren der zufälligen Auswahl oder nach der Quotenauswahl?	127
8) Die Festlegung der Auswahlgröße. Beim Panel zu berücksichtigende Faktoren	132
a) Homogenität der Grundgesamtheit	132

b) Beabsichtigte Detailliertheit der Berichtsuntergliederung: Abhängige und unabhängige Berichtsgruppen; Verbrauchsintensität (Anzahl der Käufer, gekaufte Einheiten und Einkaufshäufigkeit)	135
c) Anforderungen an die Genauigkeit und Gültigkeit; Stichprobenfehler - Nichtstichprobenfehler - Gesamtfehler	139
d) Die Kosten	145
9) Ein praktisches Beispiel für die Anlage der Panelstichprobe: Das Attwood Consumer Panel	149
 Kap. IV: <u>Die Anwerbung der Panelmitglieder - die Mitarbeit beeinflussende Faktoren</u>	 153
1) Die Art der Kontaktaufnahme (Kommunikation): Anwerbung durch Inserat, per Telefon, postalisch und durch persönliches Interview	153
2) Art und Schwierigkeitsgrad der mit der Mitarbeit verbundenen Anforderungen (Berichterstattung): über was, wie, wie oft und wie lange soll berichtet werden?	158
a) Berichtsinhalt: Bestimmung der Auskunftsperson; Erfassung von Verbrauchs- oder Gebrauchsgütern; Schmales oder breites Erhebungsprogramm; Im Haushaltspanel zu erheben- de Produkte	158
b) Berichtsform: Postentyp, Journaltyp und Warengruppentyp als Alternativen des Berichtshefts	167
c) Berichtshäufigkeit: Kontinuierliche oder periodische Berichterstattung; Länge des Berichtsintervalls	173
d) Berichtsdauer	178
3) Der dem Panelmitglied für seine Mitarbeit gebotene Anreiz (Kompensation)	179
a) Art der Vergütung: Bare und unbare Vergütungssysteme; Punkt- und Prämiensysteme; Vorschlag für ein Vergütungssystem	181
b) Höhe der Vergütung	186

Kap. V: <u>Das Kooperationsproblem (Panelverweigerer und Panelaustritte)</u>	189
1) Struktur der nicht zu einer Mitarbeit bereiteten Haushalte und Gründe ihrer Verweigerung	189
2) Meinungen und Untersuchungen über das Kaufverhalten von Panelverweigerern und Panelaustritten	191
3) Zwei Vorschläge zur Reduzierung der Verweigerer	198
a) Vergrößerte Ausgangsstichprobe	199
b) Substitutionsmöglichkeiten	200
Kap. VI: <u>Das Konditionsproblem (Der "Panel-Effekt")</u>	204
1) Kurzfristige Verhaltensbeeinflussung (Der "Neuheitseffekt")	205
a) Überhöhte Berichterstattung infolge Übereifers	206
b) Auswirkungen von Veränderungen der Berichterstattungsaufgabe	207
2) Langfristige Verhaltensbeeinflussung	209
3) Panelrotation als Präsentivmaßnahme	219
Kap. VII: <u>Die Genauigkeit der Panelergebnisse</u>	222
1) Theoretische Überprüfung (Die Bedeutung der negativen Binomialverteilung)	222
2) Materielle Überprüfung: Vergleich der Panelergebnisse mit externen Daten - einige Beispiele aus der Panelpraxis: Unterschiede im Erfassungsbereich; "Lags"; Nicht-Haushaltsmärkte; Unterschiedliche Einkaufsraten; "Anormale" Käufer	225

Hauptteil C:MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER PANELFORSCHUNG 235Kap. VIII: Möglichkeiten des Panels: Das Panel im Dienst der Absatzforschung 235

- 1) Analyse der betrieblichen Marktposition: Struktur des Abnehmerkreises; Marktanteil; Einkaufsintensität; Mehrfachkäufe; Wiederkäuferanalyse; Markentreue und -wechsel; Geschäftstreue; Einkaufsstättenanalysen; Verwendungsanalysen; Zweck-Mengen-Untersuchungen 236
- 2) Fundierung des absatzpolitischen Mittelseinsatzes 259
 - a) Werbung 259
 - aa) Werbeträgerforschung 260
 - ab) Werbeerfolgskontrolle 265
 - b) Preispolitik 270
- 3) Prognose der zukünftigen Absatzentwicklung 273
 - a) Absatzprognosen aufgrund von Befragungen 274
 - b) Absatzprognosen aufgrund von Einkaufsdaten (Die Zukunft als stochastischer Prozess) 278

Kap. IX: Grenzen des Panels 288

- 1) Durch Forschungsgebiet und Forschungsobjekt gezogene Grenzen 288
- 2) Durch die Methode und Technik gesetzte Grenzen 290

Hauptteil D:WERTSCHÄTZUNG DES CONSUMER PANELS - ZUSAMMENFASSUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE 292

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen 298

Literaturverzeichnis 300

Anmerkung zur Zitierungsweise und Verzeichnis der verwendeten
Abkürzungen

I. Anmerkung zur Zitierungsweise:

Wird eine Veröffentlichung zum erstenmal zitiert, so wird sie mit vollem Titel, Erscheinungsort, Erscheinungsjahr usw. angeführt. Eventuelle nachfolgende Zitierungen derselben Veröffentlichung werden im Interesse der Übersichtlichkeit und aus Platzgründen nur mit dem Verfasser, dem Erscheinungsjahr und der Seitenzahl angeführt. Sollten in demselben Jahr mehrere Veröffentlichungen eines Verfassers erschienen sein und geht aus der jeweiligen Seitenzahl nicht hervor, um welche Veröffentlichung es sich handelt, so wird, um Verwechslungen auszuschalten, außerdem noch ein Kurztitel angeführt.

Die meisten der zitierten amerikanischen Dissertationen sind im internationalen Leihverkehr nicht erhältlich. Diese Dissertationen sind mit der Bemerkung "(nicht im Leihverkehr)" gekennzeichnet. Wir haben uns von diesen Arbeiten einen Mikrofilm anfertigen lassen. Die Dissertation von Shaffer konnten wir lesen, weil uns der Autor großzügigerweise sein eigenes Exemplar leihweise einmal zusandte.

II. Abkürzungen mehrfach zitierter Schriften:

AER	American Economic Review
AmJSoc	American Journal of Sociology
AnMathStat	Annals of Mathematical Statistics
AppAnt	Applied Anthropology
AppStat	Applied Statistics
arT	am runden Tisch
ASR	American Sociological Review
ASta	Allgemeines Statistisches Archiv
AW	Die Absatzwirtschaft
BISStI	Bulletin of the International Statistical Institute
EJ	Economic Journal

Emnid-Arb	Emnid-Arbeitstagung für Verbrauchs-, Ver- kaufs- und Werbeforschung
GfM-Mitt	GfM-Mitteilungen zur Markt- und Meinungs- forschung
HBR	Harvard Business Review
HdB	Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
HdeS	Handbuch der empirischen Sozialforschung
HdS	Handwörterbuch der Sozialwissenschaften
HdSt	Handwörterbuch der Staatswissenschaften
HdW	Handbuch der Wirtschaftswissenschaften
HSPsych	Handbook of Social Psychology
JASta	Journal of the American Statistical Association
JAdR	Journal of Advertising Research
JAe	Journal of Applied Economy
JAPsych	Journal of Applied Psychology
JCPsych	Journal of Consulting Psychology
JAVF	Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung
JEdPsych	Journal of Educational Psychology
JFE	Journal of Farm Economics
JfM	Journal für Marktforschung
JMtG	The Journal of Marketing
JRSS	Journal of the Royal Statistical Society
JSocPsych	Journal of Social Psychology
KD	Kundendienst
MA	Der Markenartikel
MF	Der Marktforscher
MitMst	Mitteilungsblatt für mathematische Statistik
PrASta, BaESSt	Proceedings of the American Statistical Asso- ciation, Business and Economic Statistics Section
PrASta, SocStS	Proceedings of the American Statistical Asso- ciation, Social Statistics Section
PrI	Printers Ink
POQ	Public Opinions Quarterly
QBullMAESSt	Quarterly Bulletin of the Michigan Agricul- tural Experiment Station
RESt	Review of Economics and Statistics
TBullMAESSt	Technical Bulletin of the Michigan Agricul- tural Experiment Station
ZfhF	Zeitschrift für handelswissensch. Forschung
ZfMM	Zeitschrift für Markt- und Meinungsforschung

WA	Weltwirtschaftliches Archiv
WD	Wirtschaftsdienst
WR	Werberundschau
WiSta	Wirtschaft und Statistik
WW	Wirtschaft und Werbung

Hauptteil A:

GRÜNDE FÜR DAS ENTSTEHEN DER PANELFORSCHUNG

Kapitel I: Der Absatz als Aufgabe der Unternehmung -
ein historischer Abriß der Erforschung
des Konsumgütermarktes¹⁾

Das Erforschen des Marktgeschehens zur "Fundierung des absatzpolitischen Mitteleinsatzes"²⁾ ist heute das Zentralproblem unternehmerischer Tätigkeiten in Marktwirtschaften. Die Gesetze des Käufermarktes bestimmen die Politik des Unternehmens und finden Ausdruck in der Dominanz absatzwirtschaftlicher Überlegungen im Entscheidungsfeld des Unternehmers. Die Markt- bzw. Absatzforschung als Informationsinstrument über "Wege und Wirkungen absatzpolitischer Maßnahmen"³⁾ hat sich dabei in kurzer Zeit zum unent-

- 1) Nachfolgend versuchen wir, die Gründe für das Entstehen der Erforschung des Absatzmarktes aufzuzeigen. Unser geschichtlicher Überblick ist stark vereinfachend und muß sich notwendigerweise nur auf einige für die Entwicklung der Absatz- bzw. Panelforschung von besonderer Bedeutung scheinende Ereignisse beschränken. Wir sind uns des Mangels dieser Beschränkung bewußt; "denn die Bedeutung einer aktuellen Erscheinung wird uns nur dann völlig klar, wenn wir sie auch in ihrer geschichtlichen Bedingtheit gezeigt bekommen". (LISOWSKY, Arthur: "Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre", Zürich und St. Gallen, 1954, S. 289). Hierauf näher einzugehen, würde jedoch im Rahmen unserer Untersuchung zu weit führen.
- 2) BEHRENS, Karl Christian: "Demoskopische Marktforschung", Wiesbaden 1961, S. 138.
- 3) SCHÄFER, Erich: "Marktforschung", HdS, Bd. 7, Stuttgart/Tübingen/Göttingen, 1961, S. 149. Mit Preußner sind wir der Meinung, "daß es heute kein besonderes Verdienst mehr ist, die bereits in großer Auswahl vorhandenen Marktforschungsbegriffe und -Definitionen um weitere zu bereichern". (PREÜßNER, Rich.: "Marktanalyse und Marktbeobachtung", ZfMM, 1960/61, Heft 1, S. 883). Angehrn macht darauf aufmerksam, daß die "irrigen Auffassungen über Marktforschung ... zu einem wesentlichen Teil in der 'Tücke des Objekts', nämlich der Marktforschung als solcher, begründet" sind. Als "verhältnismäßig junge Disziplin" befinde sich die Marktforschung "noch in einer Entwicklungsphase der Unreife und Unsicherheit. Ihre Begriffe, Prinzipien und Methoden (seien) daher notwendigerweise noch gewissen Schwankungen unterworfen". (ANGEHRN, Otto: "Unternehmer und betriebliche Marktforschung", Zürich und St. Gallen, 1964, S. 24). Aus diesem Grunde verzichten wir darauf, zu der Fülle der in der Literatur anzutreffenden Meinungen Stellung zu nehmen und beschränken uns auf die obige von Schäfer angegebene Definition.

behrlichen Lieferant marktrelevanter Daten entwickelt und ist heute als Standarteinrichtung jedes nach rationalen Gesichtspunkten geführten Betriebes¹⁾ nicht mehr wegzudenken. Heute in jedermanns Mund, war Marktforschung noch vor einigen Jahrzehnten so gut wie unbekannt.

Die Beobachtung der Umwelt, soweit sie für die betriebliche Existenz von Bedeutung sein kann, die "naive Markterkundung", wie sie Schäfer nennt, entspringt letztlich "einer der natürlichsten Regungen des Menschen", und "ihre Anfänge gehen sicherlich soweit zurück, wie es unternehmerisches Händlertum gibt"²⁾.

Marktforschung als "planmäßige und systematische, auf wissenschaftlicher Grundlage vorgenommene Ermittlung der Umwelteinflüsse, die als absatzwirtschaftlich relevant auf den Betrieb in Gestalt der Unternehmung einwirken"³⁾, ist dagegen relativ jungen Ursprungs und ist, wie Behrens ausführt, "eng mit der Entwicklung der modernen Verkehrswirtschaft verknüpft"⁴⁾. Die nur auf Bestellung arbeitende und mit dem Kunden in engem Kontakt stehende Handwerkswirtschaft des Mittelalters benötigte keine großen Untersuchungen des Marktes. Hier genügte ein Gang durch das Dorf, und man wußte, was man wissen wollte. Dieser persönliche Kontakt mit dem Abnehmer ging in der darauffolgenden Zeit mehr und mehr verloren. Die zunehmende technische Perfektion führte zur Spezialisierung und Arbeitsteilung, und diese wiederum ermöglichte die Massenproduktion, die in der sog. "Industriellen Revolution" mit einer nie gekannten Ausweitung des Güterangebots in qualitativer und quantitativer Hinsicht ihren Ausdruck fand. Die durch diese Produktion für den anonymen Markt zwangsläufig bedingte Trennung von Produzent und Konsument und die hieraus resultierenden betrieblichen Probleme waren aber weniger absatzwirtschaftlicher als produktionswirtschaftlicher Natur. Die Wandlungen in der soziologischen Struktur, die Nivellierung der

1) Die Begriffe "Betrieb", "Unternehmen" bzw. "Unternehmung" werden wir synonym verwenden, wobei bzw. obwohl wir uns der in der Literatur gemachten Unterschiede bewußt sind. Bezüglich der "kategorialen Struktur" der Begriffe Betrieb bzw. Unternehmung siehe auch GUTENBERG, Erich: "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre", Bd. I: "Die Produktion", 8./9. Aufl., Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964, S. 400 ff.

2) SCHÄFER, 1961, S. 150 bzw. "Betriebswirtschaftliche Marktforschung", Essen, 1955, S. 9.

3) LISOWSKY, 1954, S. 314.

4) BEHRENS, K. Chr.: "Methoden der Marktforschung und ihre Bedeutung für Absatzplanung und Marktbeeinflussung", ZfhF, N.F., 1958, S. 485.

Einkommenschichten und die Tendenz zum Massenwohlstand sorgten nämlich dafür, daß das vergrößerte Angebot vom Markt auch aufgenommen wurde. So nimmt es nicht wunder, daß die Fragen des Konsums, gemessen an anderen Problemkreisen, in der nationalökonomischen Theorie eine nur bescheidene Rolle spielten. Das Leitbild des rational wirtschaftenden Menschen, des homo oeconomicus, bedeutete einen Verzicht auf die Einbeziehung rational nicht erklärbarer Handlungen und hat so zu einer Verengung des ökonomischen Blickwinkels, zu einer "ungenügenden Entwicklung der Lehre vom Konsum beigetragen"¹⁾. Lehmann spricht von einer "Sterilität

- 1) RINSCHKE, Günter: "Der aufwendige Verbrauch; sozialökonomische Besonderheiten geltungsbedingter Nachfrage", Diss., Köln, 1959, S. 109. Mit dieser Bemerkung wollen wir keineswegs in den Chordereinstimmen, die glauben, das für die Theorie unschätzbare Modell mit dem billigen Hinweis abtun zu können, der Mensch verhalte sich ja gar nicht rational, und die Wirklichkeit sehe ganz anders aus. Drescher macht darauf aufmerksam, daß eine solche Kritik nicht den "Unterschied zwischen Denkmodell und Vorstellung über die Wirklichkeit" sehe und deshalb an der Sache vorbeigehe. (DRESCHER, S.H.: "Entwicklungen der Werbestrategie", 13. Emnid.-Arb., 1963, V, S. 3). Ohne auf die Kontroverse rational-irrational näher einzugehen, schließen wir uns Schreiber an, der meint, "daß das Rationalprinzip nur ein formales Prinzip ist, das für alle Verhaltensweisen der Wirtschaftssubjekte gilt und grundsätzlich nur subjektiv, dagegen niemals objektiv bestimmt werden kann". ... "Aus den Darstellungen von Mises' folgt, daß eine objektive Bestimmung rationalen Verhaltens nicht möglich ist. Derartige Versuche laufen immer darauf hinaus, ein bestimmtes Wertsystem als allgemeinverbindlich zu erklären und mit dem Kriterium 'rationales Verhalten' zu versehen." (SCHREIBER, Klaus: "Die Hypothese planmäßigen Kaufverhaltens der Verbraucher und ihre empirische Verifizierung", Diss., F.U. Berlin, 1954, S. 17 u. 19). Bezüglich weiterer Ausführungen über das Problem rationalen (Verbraucher-) Verhaltens sei u. a. verwiesen auf ARROW: "The Principle of Rationality" in seinem Artikel über "Mathematical Models in the Social Sciences" in: D. LERNER u. H.D. LASWELL (Eds.): "The Policy Sciences", Stanford, Cal., Stanf. Univ. Press, 1951, S. 129 ff., ANGEHRN, 1954, S. 141, KATONA, George: "Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer", Tübingen, 1960, S. 58 u. "Die Macht des Verbrauchers", Düsseldorf und Wien, 1. Aufl., 1962, S. 194, ALEWE, Klaus: "Verbrauchsforschung", HdB, Bd. 4, 3. Aufl., 1960, S. 5629, SEIDENFUS, Hellmuth Stefan: "Sozialökonomische Verhaltensforschung", HdS, Bd. 11; Stuttgart/Tübingen/Göttingen, 1961, S. 96, MOSER, Hans: "Wilhelm Vershofens Beitrag zu einer Theorie des Verbraucherverhaltens", Bd. 10 von "Die Unternehmung im Markt", herausg. von G. Bergler, J. Fettel, O. Hintner, H. Linhardt und E.H. Sieber, Berlin, 1963, S. 81 ff. u. "Rationales und irrationales Handeln des Verbrauchers", MA, 1964/6, S. 389 f, sowie insbes. WISWEDE, Günter: "Über die

der Verbrauchslehre" und sieht die Gründe hierfür u. a. darin, daß die sich mit der Lösung verbrauchswirtschaftlicher Probleme besonders befassenden (anthropologischen) Wissenschaften, wie Psychologie, Soziologie und Ethnologie, noch nicht ausreichend entwickelt waren, um grundlegende Aufschlüsse geben zu können¹⁾. Daneben dürfte mit ausschlaggebend gewesen sein, daß trotz der zunehmenden Produktdifferenzierung eine Notwendigkeit eingehenderer Marktanalysen in den Augen der Unternehmer nicht bestand. Absatzprobleme glaubte man weniger von der Nachfrage- als von der Angebotsseite her in den Griff bekommen zu können: man fusionierte und versuchte, den Markt zu regulieren. Die Untersuchungen des Marktes beschränkten sich in der Regel auf das Studium der Vertreterberichte, der Verbands- und Kammermitteilungen, der Börsen- und Wirtschaftsnachrichten und, soweit vorhanden, der amtlichen Statistiken. Nur vereinzelt hielt man die Meinung des Verbrauchers für so wichtig, daß man sich direkt nach ihr erkundigte; gelegentlich wurden Anzeigen mit Fragen gekoppelt, deren Beantwortung man durch Prämierung der besten Antworten reizvoll zu machen versuchte, und hier und da wurden auch Käuferbefragungen durchgeführt, ohne daß man sich jedoch des Wertes einer repräsentativen Auswahl bewußt zu sein schien. Dieses Stadium der "tastenden Versuche"²⁾ reichte bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts. Es war den Amerikanern vorbehalten, eine neue Ära absatzwirtschaftlichen Denkens einzuleiten. 1911 setzte sich Charles Coolidge Parlin ein Denkmal in jeder Biblio-

Fortsetzung der Fußnote von S. 6:

Dürftigkeit des wirtschaftstheoretischen Konzepts zur Erklärung des Konsumentenverhaltens", JAVF, 1964/2, S. 141-152, der sein Essay selbst "eine wissenschaftliche Streitschrift" nennt.

- 1) vergl. LEHMANN, Marianne: "Zum Problem einer Konsumtheorie (unter besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Wirtschaftspolitik und Konsumentenerziehung)", unveröff. Diss., Köln, 1955, S. 1 ff.
- 2) BEHRENS, 1958, S. 486.

graphie der Markt- und Meinungsforschung, als er bei der Curtis Publishing Company eine ständige Marktforschungsabteilung gründete und die systematische Konsumentenbefragung inaugurierte. Die Bemühungen der Amerikaner waren weniger von wissenschaftlichem Selbstzweck als von praktischen Bedürfnissen getragen. Um die Effizienz von Insertionen in ihren Blättern zu beweisen, bemühten sich die Zeitungs- und Zeitschriftenverleger, mit einer Fülle von Informationen über ihre Leser zu imponieren. Daneben versuchte man sich in Wahlprognosen, die in Form der "Strohahlen" schon ein gutes Jahrhundert vorher begonnen hatten¹⁾. Auch auf dem Kontinent machte sich ein neues Denken merkbar. Im Gegensatz zur amerikanischen Entwicklung, waren hier die Anfänge der Verbrauchsforschung "zunächst nicht ein Hilfsmittel für die Absatzpolitik ..., sondern ein Weg, der zu neuen theoretischen Erkenntnissen führen sollte"²⁾. Man erkannte, daß sowohl die Modelle der Klassiker als auch die von der Grenznutzenschule entwickelten Überlegungen das Phänomen der Nachfrage nur bedingt erklären konnten und suchte deshalb nach anderen Lösungswegen. In empirischen Verbraucherbefragungen glaubte man, einen neuen Ansatzpunkt gefunden zu haben. Die Gründung des "Instituts für Wirtschaftsbeobachtung der Deutschen Fertigware" 1925 in Nürnberg als erstes deutsches Hochschulinstitut für Marktforschung leitete eine fruchtbare Epoche wissenschaftlicher Marktforschung in Deutschland ein. Schon Ende der 20er Jahre erschienen eine ganze Reihe grundlegender Veröffentlichungen, so u. a. von Erich Schäfer, Paul Deutsch, Hans F.J. Kropff, Bruno W. Randolph, Horst Kliemann, Chlodwig Kapferer, Heinz Ludwig und Arnim Kiehl³⁾. Lisowsky kennzeichnet diese Jahre treffend als Periode der "Zauberformel Marktanalyse"⁴⁾.

1) vergl. WILHELM, Herbert: "Werbeforschung im Bereich der Produktions- und Investitionsgüter", 13. Emnid-Arb., 1963, IX S. 1 und NOELLE-NEUMANN, Elisabeth: "Umfrageforschung", HdB, Bd. IV, 3. Aufl., 1960, S. 5491.

2) WILHELM, 1963, IX S. 1

3) vergl. SCHÄFER, 1961, S. 151

4) LISOWSKY, 1954, S. 295

Mit "deutscher Gründlichkeit" versuchte man, den Dingen nachzugehen. Es war, nach Leitherer, "die Frühperiode eines Instrumentes der Unternehmungsführung, in welcher man ... zu einer Überbewertung der ... erarbeiteten Erkenntnisse neigte"¹⁾. So hatte schon 1912 Bowley ein Beispiel dafür gegeben, wie man Befragungen mittels Stichprobenverfahren durchführen könne, indem er in fünf englischen Gemeinden aus alphabetisch geordneten Haushaltslisten eine (Zufalls-) Stichprobe in Form einer systematischen Auswahl jedes fünften Haushalts auswählte²⁾. Bowleys Gedanken fanden jedoch keinen Anklang. Im Gegenteil, die erste Entwicklungsphase der Demoskopie war das "Zeitalter der Massenbefragung"³⁾. Bis in die Anfänge der 30er Jahre hegte man die Vorstellung, "daß es zur Erlangung repräsentativer Resultate notwendig sei, einen möglichst großen Ausschnitt der Gesamtheit der Subjekte, auf die sich die Untersuchung richtet, zu befragen"⁴⁾. Diese Entwicklung gipfelte in dem in jeder Geschichte der Markt- und Meinungsforschung nachlesbaren Mißerfolg des Literary Digest, der über 10 Millionen Personen über ihre Wahlabsichten zur Präsidentschaftswahl 1936 befragte und dennoch zu einer falschen Prognose kam.

Während in den Vereinigten Staaten die Market bzw. Marketing Research auch in den 30er Jahren und selbst in den Kriegsjahren einen unverminderten Aufschwung nahm, ließ in Europa die Begeisterung nach den stürmischen Anfangserfolgen sichtbar nach.

-
- 1) LEITHERER, Eugen: "Geschichte der handels- und absatzwirtschaftlichen Literatur", Köln und Opladen, 1961, S. 187
 - 2) Bezüglich weiterer Einzelheiten über die historische Entwicklung der Stichprobentheorie und -praxis sei u. a. verwiesen auf YATES, F.: "A Review of Statistical Developments in Sampling Procedures", JRSS, 1946, S. 112-130, STEPHAN, F.: "History of the Uses of Modern Sampling Procedures", International Statistical Institute, Proceedings of the Intern. Stat. Conference, Vol. III, Part A, Washington, 1947, SENG, You Poh: "Historical Survey of the Development of Sampling Theories and Practices", JRSS, A, 1951, S. 214-231 und KENESSY, Zoltan: "Zur geschichtlichen Entwicklung des Stichprobenverfahrens in der amtlichen Statistik", ASTA, 1964/4, S. 313-330
 - 3) und 4) BEHRENS, 1961, S. 31 bzw. 30

Nachdem schon 1926 Sraffa darauf hingewiesen hatte, daß das Ideal der vollkommenen Konkurrenz in der Realität alles andere als der Regelfall sei¹⁾, kam es einige Jahre später zu einer wahren "Renaissance der Idee der Wettbewerbsordnung", und die Theorie beschäftigte sich in breitem Raum mit der Erscheinung der unvollständigen Konkurrenz²⁾. Das Interesse der Praxis an Marktfragen wurde (in Deutschland) immer mehr durch das "LSÜ-Denken"³⁾ verdrängt und mußte in den Kriegs- und Nachkriegsjahren zwangsweise Produktionsproblemen Platz machen.

Mit der Währungsreform erfolgte schlagartig eine Veränderung in der Konstellation des Marktes. Aus dem Verkäufer- wurde wieder weitgehend ein Käufermarkt. Die Produktion, in den Kriegs- und Nachkriegsjahren der betriebliche "Minimumsektor", verlor zunehmend an Bedeutung, vom Markt kamen die Impulse, der Absatz prägte die Politik des Unternehmens. Eine Flut von Gütern strömte auf den Markt. Der Verbraucher, lange Jahre dieses Segens entwöhnt, kaufte - zunächst wahllos, dann, nach Versorgung mit den Gütern des dringlichsten Bedarfs, differenzierend, selektierend. Auf dem Nahrungs- und Genußmittelsektor, dessen Entwicklung für den Gesamtmarkt typisch war, zeichneten sich deutlich drei Phasen ab:

1. Phase: Steigerung des Verbrauchs schlechthin;
2. Phase: Steigerung des Verbrauchs der jeweils besseren Qualität zu Lasten der schlechteren (teilweise noch beschränkt auf die oberen und mittleren Einkommensschichten);
3. und gegenwärtige Phase: Globaler Übergang zu teureren (weil besser erscheinenden) Speisen und Getränken, z. B. von Kochfleisch zu Bratenfleisch, von Leitungswasser zu Fruchtgetränken, von gemischtem Kaffee zu Bohnenkaffee.

1) vergl. SRAFFA, P.: "The Laws of Returns under Competitive Conditions", JE, 1926, S. 535 - 550.

2) Ausdruck hierfür sind z. B. die Beiträge von Zeuthen, Erich Schneider, Chamberlin, Robinson, Böhm, von Stackelberg, Burns und Miksch.

3) SCHÄFER, Erich: "Markt- und Konjunkturerfassung als Funktion der Unternehmung", ZfHF, N.F., 1955/12, S. 556.

Das "Jahrhundert des kleinen Mannes" - um mit Hans Roeper zu sprechen - hat begonnen. Das Anspruchsniveau ist gestiegen, und dies beträchtlich. Resultierend aus dem ständig steigenden Lebensstandard - in den letzten 10 Jahren stieg das (Netto-) Volkseinkommen um über 250 %¹⁾ - finden wir überall eine zunehmende Verfeinerung der Genüsse. Der Anstieg des Einkommens aufgrund der kontinuierlich anwachsenden Zahl der Einkommensbezieher²⁾ bzw. der generellen Lohn- und Gehaltserhöhungen schafft neue Kaufkraft, weckt neue Bedürfnisse, ermöglicht neuen Bedarf. Der Verbraucher wird verwöhnt, umworben, verhätschelt und, sich seiner neuen Macht bewußt, wird sein Verhalten immer ausgefallener, rätselhafter, unberechenbarer. Auf der Seite der Unternehmung besteht nun aber gerade der Wunsch und die Notwendigkeit, dieses Verbraucherverhalten ständig im Auge zu behalten, die Veränderungen frühzeitig zu erkennen, um sich durch entsprechende Maßnahmen rechtzeitig darauf einstellen zu können. Fingerspitzengefühl reicht hierzu in der Regel nicht mehr aus. Zwar hat es immer Unternehmer gegeben, die ihre Entscheidung mehr oder weniger intuitiv, unbelastet jeglicher Marktforschung trafen - und richtig disponierten. Stets handelte es sich dabei jedoch um einige wenige, um Ausnahmen, man kann noch nicht einmal sagen, um die Elite. Im Gegenteil, der weitsichtige Unternehmer hat längst erkannt, daß "Nase" und "sechster Sinn" für eine marktgerechte Unternehmungspolitik nicht mehr ausreichen. Er bedient sich der modernsten Erkenntnismittel, die ihm die Wissenschaft zur Verfügung stellt. "Wie alle betriebspolitischen Maßnahmen, ist letztlich auch jede absatzpolitische Entscheidung in Betrieben, die nach rationalen Grundsätzen geführt werden, einem rechnerischen Kalkül unterworfen. Die Marktforschung

1) vergl. STAT. BUNDESAMT: "Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1964", Stuttgart und Mainz, 1964, S. 548. Vergl. die Werte von 1963 und 1953.

2) Besonders stark ist der Anstieg bei den weiblichen Beschäftigten. Ihr Anteil liegt heute bei über 33 %. 1950 waren es noch 27,5 % (Vergl. "Weibliche Beschäftigte in den Arbeitsstätten - Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung am 6. Juni 1961", WiSta, 1964/3, S. 162, o.A.d.V.).

soll die derartigen Rechenoperationen oft zugrunde liegenden vagen und subjektiven Schätzwerte durch objektive prüfbare Angaben ersetzen" ¹⁾. "Wie der Pilot das Risiko eines Fluges ohne Sicht, ohne Instrumente, ohne Radar nicht auf sich nähme, so kann es sich heute ein Verantwortungsbewußter ... Unternehmer nicht gestatten, nur nach Gefühlen und auf gut Glück zu handeln" ²⁾.

Der zunehmenden Bedeutung des Verbrauchers Rechnung tragend ³⁾, entwickelte sich - von Vershofen schon einige Jahrzehnte früher durch die Gründung der Gesellschaft für Verbrauchsforschung eingeleitet - die Verbrauchsforschung zu neuer Blüte. Aus der Art und Weise der "Marktentnahme" ⁴⁾, d. h. aus den getätigten Einkäufen und/oder der Verwendung der erworbenen Wirtschaftsgüter, wollte man Aufschlüsse über den Verbraucher erhalten. Welche Möglichkeiten standen hierfür zur Verfügung?

Die Methode der 20er und 30er Jahre war die der Marktanalyse. Nach Schäfer ist dies eine "auf die (räumliche) Marktstruktur eines Unternehmens gerichtete Untersuchungstätigkeit" ⁵⁾. Es handelt sich dabei (nach ihm) um eine einmalig durchgeführte Untersuchung, die einen "Querschnitt durch den Markt" ziehen soll ⁶⁾. Es ist nun aber eine Erfahrungstatsache, daß das Verbrauchs- bzw. genauer, das Kaufverhalten des Konsumenten raschen Wandlungen unterliegt. Einmalige, von Zeit zu Zeit durchgeführte Strukturuntersuchungen reichen daher in der Regel zur adäquaten Erfassung

1) BEHRENS, 1961, S. 34.

2) BORSCHBERG, Edwin: "Produktive Marktforschung", Zürich, 1963, S. 11.

3) 1963 entfielen etwa 215 Mrd. DM der Ausgaben der Privathaushalte auf den "Privaten Verbrauch", Das sind 68 % des Gesamteinkommens bzw. fast 88 % des verfügbaren Einkommens. Etwa ein Drittel dieser Ausgaben entfiel auf Nahrungs- und Genußmittel (vergl. HAMER, Günter: "Das Einkommen der Privaten Haushalte und seine Verwendung 1963 - Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung", WiSta, 1964/9, S. 509 - 518, u. HAMER, Günter und MÜLLER-NAGELL, Helmut: "Der Private Verbrauch nach Verwendungszwecken und Lieferbereichen", WiSta, 1963/12, S. 714 - 728).

4) VERSHOFEN, Wilhelm: "Die Marktentnahme als Kernstück der Wirtschaftsforschung", Berlin und Köln, 1959, S. 159.

5) SCHÄFER, 1955, "Betriebsw. ...", S. 30.

6) Bezüglich einer Kritik der Schäfer'schen Terminologie siehe S. 25 f.

des Marktgeschehens nicht mehr aus, bzw. sie müssen in immer kürzeren Abständen wiederholt werden. Um die manchmal rasch wechselnde Marktsituation möglichst schnell erfassen und die Richtung des Marktgeschehens erkennen zu können, bedarf es mehr als einer mehr oder weniger kurzfristig durchgeführten Strukturuntersuchung, die doch nur eine Bestandsaufnahme, eine Zustandsschilderung in Form einer Querschnittanalyse, sein kann. Es mußte ein Instrument gefunden werden, das die Veränderungen des Marktes gewissermaßen wie ein Barometer unmittelbar, kontinuierlich anzeigt. Im Panel fand man ein solches Instrument. Als eine Form der Marktbeobachtung im Schäfer'schen Sinn ist ein Panel eine "auf die (zeitliche) Dynamik des Marktes gerichtete Beobachtungstätigkeit"¹⁾. Im Prinzip handelt es sich dabei um Wiederholungsbefragungen derselben Untersuchungseinheiten²⁾.

Der Gedanke, dieselben Leute nicht nur einmal, sondern mehrmals zu Rate zu ziehen, war an sich nicht neu. Glock macht darauf aufmerksam, daß die Idee der Wiederholungsbefragung keine Errungenschaft der Sozialwissenschaften darstellt. Die wiederholte Beobachtung von Patienten, um den Fortschritt der Krankheit bzw. der Genesung festzustellen, ist z. B. alltäglich in der medizinischen Forschung. Psychologen haben schon lange Tests mit denselben Personen gemacht, um Veränderungen des Intelligenzquotienten feststellen zu können³⁾. Schon während des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges konsultierte Franklin regelmäßig einen Verbraucherausschuß von 25 Leuten. Es dauerte aber immer-

1) SCHÄFER, 1955, S. 30.

2) Wir werden später sehen, daß diese Wesensbestimmung zu eng ist, jedoch scheint sie an dieser Stelle ausreichend.

3) vergl. GLOCK, Charles Young: "Participation Bias and Re-Interview Effect in Panel Studies", unveröff. Ph.D. Diss., Columbia University, 1952, Einleitung, S. iii. Eine Bibliographie über die Anwendung wiederholter psychologischer Versuche mit denselben Personen ist zu finden bei ANASTASIA, A. und FOLEY, J.P. Jr: "Different Psychology", New York, The McMillan Comp., 1949, S. 367 - 372.

hin noch gut 100 Jahre, bis man auf die Idee kam, sich die Aufzeichnungen anderer zu Nutze zu machen. Vilímovská berichtet von einer Untersuchung von Max May, der 1891 die wöchentlichen Aufschreibungen von Arbeiterhaushaltungen auswertete¹⁾. 1907 erschien eine Haushaltsstatistik des damaligen "Kaiserlichen Statistischen Amtes", der die kontinuierlichen einjährigen Aufschreibungen in Haushaltsbüchern zugrunde lagen ("Erhebungen von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien im Deutschen Reiche"). Dieser Gedanke wurde bzw. wird vom späteren Statistischen Reichs- bzw. Bundesamt in Form der zunächst periodisch, dann kontinuierlich erscheinenden Wirtschaftsrechnungen fortgeführt. Im Wesen entsprechen diese Erhebungen der Paneltechnik. Die eigentlichen Wegbereiter der Panelforschung sind jedoch die Amerikaner. In Amerika hatte die Panelforschung (als Instrument der Absatzforschung) einen (methodologisch) schon relativ hohen Standard erreicht, bevor sie in Europa in nennenswertem Umfang überhaupt bekannt war. Das erste in Amerika systematisch geführte Panel war nicht ein Verbraucher-, sondern ein Händlerpanel. Ab 1922 unterhielt die University of Illinois ein Panel von Farmern²⁾. Desgleichen unterhielt das Michigan State College etwa ab 1930 ein Panel von etwa 900 Farmern, von denen 323 über 10 Jahre, 66 sogar 20 Jahre mitarbeiteten. Etwa zur gleichen Zeit (1924) verwendete Stuart Rice die Paneltechnik zum erstenmal in Form eines sog. Attitude bzw. Opinion Panels, indem er eine Gruppe von Studenten aus Dartmouth während der

1) vergl. VILÍMOVSKÁ, Libuse: "Die Verschiebungen in der Verbrauchsstruktur in der Schweiz seit 1812", unveröff. Diss., Bern, 1952, S. 56, bzw. Max MAY: "10 Arbeiterbudgets", Berlin, 1891.

Die Anfänge der eigentlichen Haushaltsstatistik reichen natürlich viel weiter zurück. Vilímovská bezeichnet "hauswirtschaftliche Abrechnungen" als "die ältesten wirtschaftsgeschichtlichen Dokumente" und schreibt: "Schon aus der Ptolomäerzeit in Ägypten sind uns Aufstellungen über Einnahmen und Ausgaben konkreter Haushaltungen bekannt. Im alten Rom gehörte ihre laufende Führung zur Sitte der besitzenden Klasse, und im Mittelalter finden wir seit Mitte des 14. Jahrhunderts derartige Dokumente. Ihnen allen ist gemeinsam, daß sie nur von vermögenden Familienvätern geführt wurden. Bei den ärmeren Schichten der Bevölkerung waren derartige Haushaltsabrechnungen unbekannt. (Nicht zuletzt, weil ihnen die Kenntnis von Lesen und Schreiben fehlte). Das erste Arbeiterbudget wurde 1744 durch streikende Seidenweber in Lyon

Fortsetzung der Fußnote von S. 14:

zur Begründung der Berechtigung erhöhter Lohnforderungen aufgestellt. Seitdem und insbesondere seit Beginn des 19. Jahrhunderts bleibt das Arbeiterbudget das gesellschaftlich wichtigste, dem sich das Budget des Mittelstandes allerdings zur Seite stellt. Wissenschaftlichen Aussagewert hatten jedoch diese frühen Haushaltsrechnungen in unserem Sinne nicht. Oft waren es hypothetische Haushaltsbilanzen, die zu bestimmten wirtschaftspolitischen Zwecken aufgestellt wurden". (Vilimovská verweist in diesem Zusammenhang auf die oft zitierten Untersuchungen von Petty und Vauban, die, nach ihm, beide steuerpolitischen Zwecken dienten.) "Erst seit Ende des 18. Jahrhunderts finden wir Zusammenstellungen über die wirkliche Gestalt der Ausgaben, die zur Grundlage der damaligen Berechnungen der Lebenshaltungskosten herangezogen wurden. Die Epoche der exakten, wissenschaftlichen Abhandlungen von Fragen der Lebenshaltung ... beginnt mit dem Statistiker-Kongreß 1853 in Brüssel." (VILIMOVSKA, 1952, S. 14). 1855 erschienen Haushaltsmonographien von LE PLAY ("Les ouvriers européens") und DUCPETIAUX ("Budgets économiques des classes ouvrières en Belgique"). 1875 veröffentlichte LASPEYRES "Statistische Untersuchungen über die wirtschaftliche und soziale Lage der sog. arbeitenden Klassen". In demselben Jahre erschien in Deutschland eine Veröffentlichung von Georg HIRSCH: "Das Familienbudget in der Volkswirtschaft". 1888 schrieb HAMPKE über "Das Ausgabenbudget der Privatwirtschaft", 1890 BRUGSCH über "Die Kosten des Haushalts in alter Zeit", 1894 LANDOLT über "Methode und Technik der Haushaltsstatistik". Weitere Literaturhinweise sind zu finden bei Gerhard ALBRECHT: "Haushaltungsstatistik - eine literaturhistorische und methodologische Untersuchung", unveröff. Diss., Bern, 1912, S. 51 ff. Einen geschichtlichen Abriss der Wirtschaftsrechnungen seit dem 17. Jahrhundert gibt Stephan BAUER im Artikel "Konsumption" im HdSt., 3. Auflage, 6. Bd., Jena, 1910, S. 124-126. Die Geschichte der Budget- und Nachfragestudien vor dem 1. Weltkrieg beschreibt STIGLER, George: "The Early History of Empirical Studies of Consumer Behavior", JAE, April 1954, S. 95-113.

- 2) vergl. hinsichtlich der nun folgenden Ausführungen SHAFFER, James D.: "Methodological Bases for the Operation of a Consumer Purchase Panel", unveröff. Ph. D. thesis, Univ. of Michigan, 1952, S. 22 ff. (nicht im Leihverkehr)

Präsidentenschaftswahlkampagne wiederholt über ihre Wahlabsichten befragte¹⁾. Das erste Produkt-Test-Panel (Product Testing Panel) wurde nach Lane um 1930 von den Lever Brothers angelegt; 1931 folgte die Kroger Grocery & Baking Comp.²⁾. Die ersten Verbraucherpanels waren nach Shaffer sog. Consumer Inventory Panels, die insbes. von Verlagen unterhalten wurden, so z. B. von der Cleveland Press ab 1932. Bei dieser Panelart werden bei den Beobachtungseinheiten in periodischen Abständen Bestandserhebungen durchgeführt; der Verbrauch wird dann nach der Inventurformel aus der Differenz von Anfangsbestand plus Zugängen minus Endbeständen ermittelt - eine Technik, die heute in Form des Einzelhändlerpanels (Retailer Panel, Shop Audit) insbes. durch Nielsen eine weltweite Bedeutung erlangt hat. Verbraucherpanels im eigentlichen Sinn, die Consumer Purchase Panels, entstanden erst Ende der 30er Jahre. Nach Shaffer hat die J. Walter Thompson Werbeagentur das Verdienst, das erste Käuferpanel angelegt zu haben. Es handelte sich dabei um ein Haushaltspanel von 2000 Familien. 1941 gründete die Industrial Surveys Company ihr Haushaltspanel - das National Consumer Panel -, nachdem schon ab 1939 mit einer Experimentiergruppe von 100 "middle-class families" begonnen worden war³⁾.

Sieht man von den reichs- bzw. bundesstatistischen Wirtschaftsrechnungen ab, so war die Paneltechnik in Europa - zumindest dem Namen nach - bis zum Ende des zweiten Weltkrieges so gut wie unbekannt. Zwar hatte Vershofen schon 1935 auf die Bedeutung von Haushaltsrechnungen für die Verbrauchsforschung hinge-

-
- 1) vergl. LIPSET, Seymour M., LAZARSFELD, Paul F. u. BARTON, Allen H.: "The Psychology of Voting: An Analysis of Political Behavior", HSocPsych, Vol. II, 2nd. pr., Cambridge/Mass., 1956, S. 1150.
 - 2) vergl. LANE, Arthur Cone Jr.: "The Consumer Panel as a Market Research Technique", unveröff. M. B. A. thesis, Graduate School of Bus. Adm., New York University, 1945, zitiert bei SHAFFER, 1952, S. 41. Die Arbeit von Lane stand uns leider nicht zur Verfügung, da weder eine Fernleihe noch das Anfertigen eines Mikrofilms möglich war.
 - 3) vergl. BARTON, Samuel G.: "The Consumer Pattern of Different Economic Groups Under War Changes", JMtG, 1943/3, S. 51.

wiesen¹⁾, immerhin schrieb man jedoch erst das Jahr 1945, als in England das erste Panel ins Leben gerufen wurde.

Im europäischen Raum hat Bedford Attwood einen wichtigen Baustein zur Verbreitung des Panels gelegt, als er 1945 die Attwood Statistics Ltd. in London gründete und mit dem Aufbau eines Haushaltspanels begann. Ende 1945 hatte das Attwood Consumer Panel bereits eine Größe von 2000 Haushalten. Nachdem das neue Instrument seine erste Bewährungsprobe bestanden hatte, fand es auch auf dem Kontinent schnell Anklang. 1954 gründete Attwood in Deutschland ein Tochterinstitut, das Attwood Institut für Marktanalyse, dessen Sitz zunächst Hamburg war, und das dann über Frankfurt am Main in Wetzlar seinen Stammpfatz fand. Das Attwood-Institut begann seine Tätigkeit mit einem Panel von 2000 Haushalten. 1955 gründete, soweit mir bekannt ist, die GfM-Gesellschaft für Marktforschung in Hamburg ihr Panel, 1956 die GfK-Gesellschaft für Konsumforschung in Nürnberg. 1957 legte Attwood ein Panel in Italien an, 1958 in Österreich, und 1961 erfolgte ein Zusammenschluß mit dem französischen Panel-Institut Stafco.

Inzwischen sind auch in den übrigen Ländern eine ganze Reihe weiterer Panels verschiedenster Form ins Leben gerufen worden. Es ist unmöglich, jedes dieser Panels einzeln aufzuführen. Eine Übersicht über die Panels europäischer Marktforschungsinstitute, zusammengestellt aufgrund einer Fragebogenaktion bei diesen Instituten im Frühjahr 1963, gibt Disch²⁾.

1) vergl. VERSHOFEN, Wilh.: "Handbuch der Verbrauchsforschung", Bd. I: Grundlegung, Berlin, 1940, S. 104 f.

2) vergl. DISCH, Wolfgang K.A.: "Panelforschung in Europa", WD, 1963/V, S. X-XII. Disch gibt einen Überblick über die einzelnen Panels unterhaltenden Institute, über die verschiedenen Panelarten, über die Panelgröße sowie über die Länge des Erhebungsintervalls und die ständig abgefragten Produktgruppen.

Heute ist das Panel aus dem Instrumentarium der Absatzforschung nicht mehr wegzudenken.

Wir hatten anfangs den Begriff des Panels vereinfachend als eine Form der Wiederholungsbefragung derselben Personen bezeichnet. Diese Definition ist zu allgemein, um als Grundlage dieser Arbeit verwendet werden zu können. Worin besteht das Wesen des Panels? Was ist das Spezifische eines Consumer Panels, mit dem wir uns im Rahmen dieser Untersuchung zu beschäftigen haben?

Hauptteil B:

METHODOLOGISCHE UND OPERATIONALE PROBLEME
DES CONSUMER PANELS

Kapitel II: Das Consumer Panel - Wesen und Begriffsbestimmung

1) Erste vorläufige Begriffsbestimmung

Über den Begriff des Panels gehen die Meinungen in der Literatur auseinander. Dies fängt schon beim Geschlecht des Wortes an. Selbst unter Fachleuten ist man sich nicht einig, ob es der Panel oder das Panel heißen soll. Wir halten das letztere für richtiger, denn der anglo-amerikanische Sprachgebrauch, der das Wort zu seiner jetzigen Bedeutung entwickelt hat, verwendet nicht das männliche Fürwort "he", sondern das sächliche "it"¹⁾. Etymologisch ist das Wort Panel mit dem deutschen bzw. holländischen Paneel verwandt, was soviel wie "Täfelung in einem Rahmen" bedeutet²⁾. Von der empirischen Sozialforschung entlehnt wurde der Begriff der amerikanischen Rechts- und Parlamentspraxis. "Dort wird das Wort 'Panel' für das Dokument gebraucht, das die Namen der Geschworenen - bzw. im Parlament die Namen der für die Bildung der Parlamentsausschüsse vorgesehenen Abgeordneten - enthält"³⁾. Sinngemäß fand das Wort auch Eingang in die empirische Sozialforschung: ein bestimmter Kreis, der wiederholt

-
- 1) Derselben Meinung ist SITTFELD, Hans: "Grundlagen der Panelforschung", WD, 1963/III, S. II.
 - 2) VERSHOFEN versteht unter einer Paneluntersuchung "die in einem bestimmten Rahmen gefaßte feste Erhebungsmasse" und empfiehlt die deutsche Aussprache "Paneel" (VERSHOFEN, W.: "Fachsprache", JAVF, 1957/2, S. 195). Dieser Meinung schließen wir uns nicht an, allein schon deshalb nicht, weil heute - dem anglo-amerikanischen Sprachgebrauch folgend - niemand die zweite Silbe prononziert, sondern stets nur die erste Silbe betont wird. "Verdeutschungsversuche" halten wir, wie SITTFELD, "angesichts der Kürze, Prägnanz und internationalen Gebräuchlichkeit des Begriffs ... (für) überflüssig" (1963/III, S. II).
 - 3) SITTFELD, 1963, S. I.

zu einem bestimmten Komplex Stellung nimmt.

Diese sehr weite Auslegung ist für eine Vielzahl von Panelarten stellvertretend. Sie bedarf im Rahmen dieser Arbeit in verschiedenen Punkten einer Einengung und Spezifizierung.

2) Abgrenzung des Begriffs; Merkmale des Consumer Panels

a) "Kreis":

Das Wort "Kreis" bedarf einer zweifachen Erläuterung: zunächst interessiert, wer den Kreis bildet, und dann, wie er sich zusammensetzt.

aa) Wer bildet den Kreis?

In unserem geschichtlichen Abriß über die Entwicklung der Markt- bzw. Panelforschung hatten wir gesehen, daß Panels in den verschiedensten Varianten auftreten können: als Produzenten-, Händler- und Verbraucherpanels; in Form des Verbraucherpanels als Verhaltens- bzw. Meinungspanel, als Produkttest-Panel, als Inventurpanel, als Radiohörerpanel, als Fernsehzuschauerpanel und als Käuferpanel. Auch die ein Panel unterhaltenden Institutionen können verschiedenster Art sein. Es können Regierungen sein, Universitäten, Zeitungsverlage, Banken, Werbeagenturen oder unabhängige Forschungsgesellschaften. Die Vielzahl der Erscheinungsformen erschwert eine durchgängige Klassifizierung. Es gibt eine ganze Reihe von Kriterien, die zur Klassifizierung von Panels herangezogen werden könnten. Shaffer nennt einmal die Art des Panelmitglieds und zum anderen die Art der Informationsabgabe¹⁾. Weiterhin sind z. B. denkbar die Art der das Panel unterhaltenden Institutionen, die Art der Panelstichprobe sowie eine Kombination dieser Kriterien. Ohne auf die Möglich-

1) vergl. SHAFFER, 1952, S. 20.

keiten der Bildung von Klassifikationsschemata näher einzugehen, schien uns, wie aus dem Titel der Arbeit ersichtlich, eine Bezeichnung des Panels nach der Art des Panelmitglieds am zweckmäßigsten und prägnantesten. Die vorliegende Untersuchung befaßt sich folglich mit dem Consumer Panel¹⁾.

Unter Verbrauch verstehen wir im Anschluß an Vershofen "die Güterentnahme aus dem Markt"²⁾. Verbraucher ist folglich jeder, der eine Marktentnahme vornimmt. Es ist nun - erhebungstechnisch - denkbar, daß der Verbrauch jedes einzelnen Verbrauchers oder der Verbrauch einer Gruppe von Verbrauchern, eines Haushalts, erfaßt wird. Im ersten Fall ist Verbrauchs-, bzw. Erhebungseinheit eine Einzelperson, im zweiten Fall ein Haushalt. Analog spricht ein Teil der das Panel nach der Art des Panelmitglieds definierenden Autoren vom Personenpanel³⁾ und ein Teil

1) Aufgrund der internationalen Gebräuchlichkeit haben wir auch hierbei die anglo-amerikanische Definition beibehalten. Die wörtliche Übersetzung "Verbraucherpanel" scheint zu eng. Hierdurch würde zu sehr auf die Einzelperson abgestellt. "Consumer" kann auch eine Personengruppe, ein Haushalt, sein. Ferner ist nicht immer an Verbrauchen im eigentlichen Sinn, Konsumieren, gedacht; häufiger wird vielmehr nicht auf das Verbrauchen, sondern auf das Einkaufen abgestellt. Mehr hierüber in den nachfolgenden Ausführungen und in Abschnitt 2c dieses Kapitels.

2) VERSHOFEN, 1940, S. 58

3) Hierzu gehören z.B. LAZARSFELD, Paul F.: "The Use of Panels in Social Research", Proc. of the American Phil. Society, Vol. 42, Nr. 5, Nov. 1948, S. 405, GRAY, P. G. und CORLETT, T.: "Sampling for the Social Survey", JRSS, A, 1950, S. 184, LORIE, James H. und ROBERTS, Harry V.: "Basic Methods of Marketing Research", 1st. pr., New York/Toronto/London, 1951, S. 221, GLOCK, 1952, S. iii, WEBSTER, Rich.: "Dictionary of Marketing Terms", herausgegeben von der International Chamber of Commerce, Basel, 1952, S. 66, SITTENFELD, Hans: "Aufgaben des GfM-Haushaltspanels", WW, 1955, S. 155, LÖSSL, Eberhard: "Markterkundung und Marktforschung, ein kritischer Beitrag zu Gegenstand und Methoden", unveröff. Diss., Mannheim, 1958, S. 143, SCHEUCH, Erwin K.: Artikel "Methoden", in: KÖNIG, René (Hrsg.): Das Fischerlexikon: "Soziologie", Ffm., 1958, S. 206, ALEVIZOS, John P.: "Marketing Research - Applications, procedures, and cases", Englewood Cliffs, New York, 1959, S. 78, MERK, Gerhard: "Wissenschaftliche Marktforschung", Berlin, 1962, S. 71, Strukturbericht des DEUTSCHEN INDUSTRIE-INSTITUTS, Köln: "Die Meinungsforschung und ihre Träger", ZfMM, 1960/61, Heft 4, Ergänzungsblätter, S. 894, LORENZ, Charlotte: "Forschungslehre der Sozialstatistik", 2. Bd.: "Angewandte Sozialstatistik - Bevölkerungsstatistik und spezielle Sozialstatistik", Berlin, 1963, S. 234.

vom Haushaltspanel¹⁾. Eine dritte Gruppe verwendet "neutrale" Definitionen²⁾.

Die meisten Institute unterhalten sowohl ein Haushaltspanel als auch (u. U. mehrere) Personenpanels. Dieser Fall ist deshalb oft anzutreffen, weil die Möglichkeit besteht, in ein Haushaltspanel ein Personenpanel einzubauen³⁾. Dieser Tatsache Rechnung

- 1) Zu dieser Gruppe zählen z. B. SHAFFER, 1952, S. 55, SCHÄFER, 1961, S. 159, INDUSTRIAL SURVEYS COMPANY: "Problems of Establishing a Consumer Panel in the New York Metropolitan Area", herausgegeben vom U.S. Dep. of Agriculture, Marketing Research Report Nr. 8, Mai 1952, S. 1, ZWICK, Charles John: "A Study of the Demand for Meat", unveröff. Ph. D. diss., Harvard Univ., Cambridge, Mass., 1954, S. 1, SUDMAN, Seymour: "On the Accuracy of Reporting of Consumer Panels", unveröff. Ph. D. diss., University of Chicago, Dez. 1962, S. 1 (nicht im Leihverkehr), WICKERT, Günter: "Möglichkeiten moderner Markt- und Meinungsforschung in Werbung und Wirtschaft", 13. Aufl., Tübingen, 1964, S. 19.
- 2) Hierbei werden u. a. folgende Begriffe verwendet: BARTON, 1943, S. 50: "a controlled array of original data sources", ALLISON, Harry Eugene: "An Analysis of a Consumer Panel as a Source of Demand Study", unveröff. Ph. D. diss., Harvard University, 1954, S. 2: "sample of observation units", WERSHOFEN, 1957, S. 320: "Erhebungsmasse", KORSELT, Hans Joachim: "Über den Sinn der Marktanalyse", ZfMM, 1959/60, Heft 1, S. 592: "Kreis", KATONA, 1960, S. 342: "die gleichen Befragten" bzw. "Befragtengruppe", BECK, Paul und POMPL, Josef: "Die absatzwirtschaftliche Bedeutung von Panel-Untersuchungen", Teil I: "Organisation und Methode", JAVF, 1960/3, S. 197: "Befragtenkreis", SOHRHORN, 1959, S. 158: "eine Längsschnitterhebung", GEISER, Siegfried, HEYN, Wolfgang und SEYDLITZ, Werner: "Lexikon Marketing und Marktforschung", Konstanz, 1961, S. 122: "Stichprobe von Erhebungseinheiten", NEHNEVAJSA, Jiri: "Analyse von Panel-Befragungen", HdeS, Bd. I, herausgegeben von René KÖNIG und Heinz MAUS, Stuttgart, 1962, S. 197: "Bewölkerungsteile" bzw. "Einheiten", HOBART, Donald M.: "Fraxis der Marktforschung", übersetzt von Carl Hundhausen, Essen, 1952, S. 62: "fortbestehende Befragtengruppe", BORSCHBERG, 1963, S. 143: "Befragtengruppe", STUMM, Rudi: "Das Haushaltspanel für Verbrauchsgüter", WD, 1963/III, S. VIII: "Auswahlmasse", GANSERA, Horst: "Anwendung von Panel-ergebnissen in der betrieblichen Marktforschung", WD, 1963/IV, S. VII: "Stichprobe".
- 3) So unterhält z. B. das Attwood-Institut ein Haushaltspanel als auch ein aus den weiblichen Mitgliedern der im Haushaltspanel mitarbeitenden Haushalte bestehendes Personenpanel, das sog. Individual-Panel.
Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß der Repräsentationsgrad einer Einzelpersonen stellvertretenden Haushaltstichprobe vom Beobachtungsobjekt abhängt. Die globale Aussage, eine repräsentative Haushaltstichprobe repräsentiere automatisch die darin lebenden Einzelpersonen, ist formell zwar richtig, kann materiell aber irreführend sein. Es ist nicht dasselbe, ob man 1000 Personen in 1000 Haushalten

tragend, wollen wir unsere Frage "wer bildet den Kreis?" dahingehend beantworten, daß dies Verbrauchereinheiten (consumption units, spending units) sind, wobei diese Einheiten Haushalte und/oder Personen sein können.

ab) Wie setzt sich der Kreis zusammen?:

Die ersten Consumer Panels bestanden durchweg aus kleineren Verbrauchergruppen. In der Regel waren es bestimmte Schichten, gewöhnlich der "typische Durchschnitt", aus dem sich die Panelmasse zusammensetzte. Darüber hinaus waren es meistens lokale Panels, d. h. ihr Erhebungsraum erstreckte sich nur auf eine bestimmte Gemeinde. Heute ist man von dieser Vorstellung, sieht man von Ausnahmen einmal ab, weitgehend abgekommen. Consumer Panels sollen "repräsentativ" sein, d. h. sie sollen alle Schichten der Bevölkerung repräsentieren, und sie sollen "national" sein, d. h. sie sollen ihr Untersuchungsgebiet nicht auf eine oder einige wenige Gemeinden beschränken, sondern sie sollen Aussagen über eine bestimmte größere Gesamtheit, in der Regel über die Verbraucher eines ganzen Landes, machen.

Die umfangreiche (räumliche) Streuung der Gesamtheit bringt es nun mit sich, daß Vollerhebungen - wie fast immer in der empirischen Sozialforschung - so gut wie unmöglich sind. Aus Arbeits-, Zeit- und Kostengründen muß man die Erhebung auf einen

Fortsetzung der Fußnote von S. 22:

oder 1000 Personen in 300 Haushalten befragt. Die effektive Stichprobengröße und somit die Güte der Stichprobe schwankt zwischen 300 und 1000. Grundsätzlich gilt: Je stärker haushaltsgebunden das Untersuchungsobjekt ist, desto mehr nähert sich die effektive Stichprobenbasis der Personenstichprobe der der Haushaltsstichprobe. Um ein Beispiel zu geben: eine an 1000 Personen gestellte Frage "Welche Möglichkeit haben Sie, zuhause fernzusehen?" gibt, falls die 1000 Personen in 300 Haushalten leben, wohl eine nicht größere effektive Stichprobe als 300; die Frage "Welche Möglichkeiten haben Sie, illustrierten zu lesen?" ergibt eine effektive Stichprobengröße von vielleicht 600. Aus diesem Grunde ist die gelegentliche Praxis einiger Institute, bei ihren Umfragen Haushalte als Erhebungseinheiten, Personen aber als Aufbereitungs- bzw. Darstellungseinheiten zu verwenden, gelinde gesagt ein Spiel mit Zahlen. Dem unbefangenen Leser wird hierbei durch Größenverhältnisse imponiert, die in Wirklichkeit nur Scheinwert besitzen.

Ausschnitt der Gesamtheit, auf eine Teilmenge, beschränken. Die Auswahl dieser Teilmenge erfolgt am zweckmäßigsten in Form einer Stichprobe.

Deming weist darauf hin, daß das Wort "eine Stichprobe ziehen" aus der Technik bzw. aus dem Warenhandel stamme und dort "ein zufälliges Herausgreifen irgendwelcher Erzeugnisse aus einer Grundgesamtheit" bedeute¹⁾. Dieses Zufallsmoment der Stichprobe wird von einigen Autoren stark in den Vordergrund gestellt. So definiert beispielsweise KELLERER Stichprobe (sample) grundsätzlich als Zufallsstichprobe (random sample, probability sample)²⁾. JETTER hält dies nicht für empfehlenswert und weist darauf hin, daß im allgemeinen Sprachgebrauch dann von einer Stichprobe gesprochen wird, "wenn wir ein Teil des Kollektivs entnehmen mit der Absicht, uns daraus Informationen über das Ganze zu beschaffen"³⁾. Dieser Meinung schließen wir uns an.

Die Begriffsbestimmung der Stichprobe erscheint deshalb von so großer Bedeutung, weil hierdurch auch weitgehend die Art der Auswahlmethode - ob Zufallsauswahl oder bewußte Auswahl - festgelegt ist bzw. festgelegt werden kann. Das Problem der optimalen Auswahlmethode wird uns später noch beschäftigen. An dieser Stelle sei nur darauf hingewiesen, daß es höchstes Ziel einer Stichprobe sein muß, eine Teilmasse darzustellen, die "in der Verteilung aller interessierenden Merkmale der Gesamtmasse entspricht, d. h. ein verkleinertes, aber sonst wirklichkeitsgetreues Abbild der Gesamtheit darstellt"⁴⁾. Nur dann ist der Schluß

-
- 1) zitiert von KELLERER, Hans: "Wesen, Wert und Grenzen des Stichprobenverfahrens für die empirische Sozialforschung", in: "Empirische Sozialforschung; Meinungs- und Marktforschung, Methoden und Probleme", herausgegeben vom Institut zur Förderung öffentlicher Angelegenheiten e. V., Ffm., 1952, S. 127.
 - 2) vergl. KELLERER, 1952, S. 127.
 - 3) JETTER, Ulrich: "Einige zusätzliche Bemerkungen über Wert und Grenzen repräsentativer Auswahlmethoden", in: "Empirische Sozialforschung ...", 1952, S. 114.
 - 4) STATISTISCHES BUNDESAMT: "Stichproben in der amtlichen Statistik", Stuttgart und Mainz, 1960, S. 131. Siehe ferner ANDERSON, Oskar, Jr.: "Zur Problematik von Repräsentativerhebungen", MF, Oktober 1960, S. 117.

von den Ergebnissen der Stichprobe auf die Verhältnisse in der Grundgesamtheit, der sog. Rückschluß oder indirekte Schluß, zulässig. Mit anderen Worten heißt dies, die Stichprobe muß repräsentativ sein. Ist diese Repräsentanz nicht vorhanden, so ist die Stichprobe mehr oder weniger wertlos. Die Eigenschaft der Repräsentativität halten wir für begriffskonstitutiv, und wenn wir hier von Stichprobe sprechen, so meinen wir eine repräsentative Stichprobe¹⁾.

Fassen wir unsere Ausführungen zur Frage "wer und wieviele bilden den Kreis eines Consumer Panels?" zusammen, so kommen wir zu der Antwort: eine Stichprobe von Verbrauchereinheiten - Haushalte und/oder Personen.

b) "Wiederholt":

ba) Das Panel - eine Art der Marktbeobachtung
oder der Marktanalyse?

In der Literatur wird das Panel zuweilen als eine Form der Schäfer'schen Marktbeobachtung bezeichnet²⁾. Diese Auffassung ist richtig, aber zu eng. Die Kritik hat an Schäfers Terminologie einzusetzen. Schäfer unterscheidet zwei "Seh- oder Verfahrenswesen", die in der Marktforschung Anwendung finden: die "Marktanalyse", die "auf die (räumliche) Marktstruktur" gerichtet sei und eine "Bestandsaufnahme", eine Zustandschilderung, also einen "Querschnitt" anzeige, und die "Marktbeobachtung", die "die (zeitliche) Dynamik des Marktes" darstellen und einen "Längsschnitt" aufzeigen solle³⁾.

Bei diesem Begriffspaar Analyse-Beobachtung sind zwei Dinge auseinanderzuhalten: Analyse und Beobachtung als zeitbezogener Begriff und Analyse und Beobachtung als Art der Betrachtungsweise, als Arbeitsmethode⁴⁾. Sieht man das Begriffspaar unter dem Zeit-

1) So auch das STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 13.

2) So z. B. SCHERHORN, 1959, S. 158, SITTENFELD, 1963, S. III und MESEBERG, Dietrich: "Das Haushaltspanel für Gebrauchsgüter", WD, 1963/V, S. I.

3) SCHÄFER, Erich: "Grundlagen der Marktforschung", 3. Aufl., Köln u. Opladen, 1953, S. 12 ff. und 1955, S. 29 ff.

4) vergl. KUGLER, Gernot: "Neuere Entwicklungen der betriebswirtschaftlichen Marktforschung und ihre Bedeutung für den betrieblichen Absatz (unter besonderer Berücksichtigung des Handels)", unveröff. Diss., München, 1955, S. 123.

aspekt, so ist der Begriff Analyse (in der empirischen Sozialforschung) "von der Vorstellung einer einmaligen, statischen Untersuchung begleitet"; im Gegensatz hierzu soll der Begriff Beobachtung "die laufenden Veränderungen, die Dynamik eines Bezugsgegenstandes"¹⁾ kennzeichnen. Die Analyse als Einzeluntersuchung gibt eine Zustandschilderung, sie zeigt ein Stichtagsbild, einen Querschnitt an. Die Beobachtung als fortlaufende Untersuchung ist auf die zeitlichen Wandlungen gerichtet, sie soll den Querschnitt im Zeitablauf verfolgen, um eventuelle Veränderungen erkennen zu können. Diese begriffliche Trennung ist auf den ersten Blick einleuchtend. Die Analyse erfaßt die Struktur, das "Gefüge des Marktes"²⁾, die Beobachtung registriert dessen Veränderung, den "Ablauf des Marktgeschehens"³⁾. Diesen Zeitaspekt haben die meisten Autoren wohl im Auge, wenn sie das Panel als eine Art der Marktbeobachtung bezeichnen. Prinzipiell ist dies auch richtig. Die Problematik dieser Auffassung wird aber dann sofort klar, wenn man daran denkt, daß auch die Marktbeobachtung letzten Endes lediglich aus einer dauernden Folge von Marktanalysen besteht⁴⁾. "Veränderungen stellen nichts anderes dar, als die Unterschiede zwischen einzelnen Zuständen zu verschiedenen Zeitpunkten. ... Die Unterscheidung zwischen Marktanalyse und Marktbeobachtung ist somit relativ. Betrachtet man einmal die Ergebnisse einer Bestandsaufnahme für sich, so ist diese Erhebung 'Marktanalyse', vergleicht man dagegen die Ergebnisse mit denen einer früheren Bestandsaufnahme, so ist die gleiche Untersuchung ein Teil einer 'Marktbeobachtung'"⁵⁾. Hieraus geht hervor, daß die Meinung, das Panel sei eine Art der Marktbeobachtung, zu einseitig ist. Das dynamische Element des Panels als permanente Zeitraumforschung ist eine Resultante von vielen (in hinreichend kurzen Abständen durchgeführten) statischen Zeitpunktanalysen. Insofern ist es berechtigt, das Panel sowohl als eine Form der Marktbeobachtung als auch der Marktanalyse zu bezeichnen. Nach Schäfers eigenen Ausführungen nimmt es eine Zwischenstellung zwischen beiden ein⁶⁾.

Beobachtung und Analyse als Arbeitsmethode sind unabhängig vom

1) KUGLER, 1955, S. 73.

2) u. 3) SCHÄFER, 1955, S. 29.

4) vergl. PREUBER, 1960/61, S. 883.

5) BEHRENS, 1961, S. 26 f.

6) vergl. SCHÄFER, 1961, S. 159.

Zeitmoment; beide können sowohl einmalig als auch laufend durchgeführt werden. Eine Analyse kann einen Zeitraum von mehreren Jahren umfassen, eine Beobachtung nur auf einen einzigen Zeitpunkt gerichtet sein. Unter Beobachtung (im wissenschaftlichen Sinn) versteht man die planmäßige Erfassung von Erscheinungen. Es handelt sich dabei um eine Form der statistischen Erhebung, um eine Datenerfassung. Diese reine Datenerfassung kann in der Marktforschung natürlich in keiner Weise genügen. Wie stets in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung, gilt es auch hier, die wirtschaftlichen Phänomene nicht nur zu beschreiben, sondern auch bzw. insbes. zu erklären und vorauszusagen¹⁾. Basis jeder erfolgreichen Marktbetätigung ist die detaillierte Untersuchung der herrschenden Marktbedingungen, die Marktanalyse im Schäfer'schen Sinn. Im Gegensatz zu Schäfer sind wir mit Ferber/Verdoorn jedoch der Meinung, daß diese Strukturuntersuchung nicht nur einmalig, sondern ständig zu erfolgen hat²⁾. Hand in Hand mit der Beschreibung der Strukturkomponente hat deren Erklärung zu erfolgen und, darauf aufbauend, die Prognose der zukünftigen Entwicklung³⁾. Diese beiden letzteren Aufgaben der Marktforschung kommen in Schäfers Begriff der Marktbeobachtung, in dem ex definitione nur die Erfassung von Daten zum Ausdruck kommt, zu kurz.

bb) Kontinuierliche oder periodische Mitarbeit?

Länge und Regelmäßigkeit der Mitarbeit der Panelmitglieder werden von der Zielsetzung des Panels bestimmt. Die Geschworenen, um bei der ursprünglichen Bedeutung des Begriffs anzusetzen, beraten solange, bis sie zu einem Urteil gekommen sind. Häufigkeit und Dauer ihrer Beratungen können je nach Einzelfall variieren. Die Parlamentssitzungen der Abgeordneten erfolgen zwar in einer gewissen Regelmäßigkeit, jedoch ist das zwischen den einzelnen Sitzungen liegende Intervall nicht genau fixiert, so daß die Sitzungen unterschiedlich lange auseinander liegen können und mehr oder weniger sporadisch, regellos, nach Bedarf anfallen.

In der Marktforschung hat sich das Panel von dieser ursprünglichen Bedeutung weitgehend gelöst. Auch die Marktforschung benötigt Daten "bei Bedarf". Marktforschung in Form der Panelfor-

1) vergl. FERBER, Robert, VERDOORN, P.J.: "Research Methods in Economics and Business", New York, 1962, S. 5 ff.
2) u. 3) vergl. FERBER/VERDOORN, 1962, S. 10 ff.

sung hat diesen "Bedarf" jedoch laufend, regelmäßig. Hier können die "Abgeordneten" nicht nur von Zeit zu Zeit zusammenkommen, sondern ihre Tätigkeit muß zu einer ständigen, ununterbrochenen "Dauereinrichtung" werden. Das dynamische Element des Panels bedingt eine kontinuierliche Mitarbeit der Panelmitglieder¹⁾. Die Länge der Mitarbeit hängt dabei vom Panelzweck ab. Hobart drückt dies so aus: "Das Panel besteht, um die Reaktionen so oft und über so viele Probleme als verlangt wird, aufzuzeichnen"²⁾. Auf das Consumer Panel übertragen, heißt dies: Verbrauchereinheiten - Haushalte und/oder Personen - stellen kontinuierlich einer an ihren Angaben interessierten Stelle, dem Marktforschungsinstitut, bestimmte Informationen zur Verfügung.

Die ständige, durch keine "Pausen" unterbrochene Mitarbeit der Panelmitglieder ist der Regelfall. Wir werden aber sehen, daß eine nur in bestimmten Perioden erfolgende Mitarbeit der Panelmitglieder zumindest eine theoretische Diskussion wert ist³⁾. Ferner sind Kombinationen von ständiger und periodischer Mitarbeit denkbar, beispielsweise in der Form, daß ein Teil der Panelmitglieder ständig berichtet, ein anderer nur hin und wieder, oder daß nur über bestimmte Sachverhalte fortlaufend berichtet wird, für andere dagegen nur in Abständen. Die unterschiedliche Möglichkeit der Mitarbeit wollen wir in unserer Definition so ausdrücken, daß wir unter "wiederholt" fortlaufend und/oder in bestimmten Intervallen verstehen.

bc) Panel und Wiederholungserhebung

Im Hinblick auf die Kontinuität der Erfassung bzw. Darstellung der sich im Zeitablauf vollziehenden Wandlungsprozesse taucht die Frage auf, ob die Panelmitglieder stets die gleichen bleiben müssen, oder ob es sich auch um einen wechselnden Befragtenkreis handeln kann. Dieses Problem ist insb. stichprobentheoretisch von Bedeutung. Beide Fälle sind Varianten des sog. "sampling

-
- 1) Das Erfordernis einer kontinuierlichen Mitarbeit unterstreichen einige Autoren dadurch, daß sie bereits in ihrer Definition des Panels hierauf verweisen. So sprechen z. B. BARTON, Samuel G.: "What you can and can't do with a Consumer Panel", in: ALEVIZOS, 1959, S. 86, CAWL, Franklin R.: "The continuing panel technique", Jmtg, 1943/1, S. 45 und HOBART, 1952, S. 62, nicht vom Panel, sondern vom Continuing (Consumer) Panel.
 - 2) HOBART, 1952, S. 62.
 - 3) siehe Kap. IV/2c.

on successive occasions"¹⁾). Im letzten Fall wird für jede Erhebung jeweils eine neue Stichprobe gezogen, die von der bzw. den vorhergehenden unabhängig ist (independent sample). Man wiederholt also eine Erhebung in derselben Form, jedoch bei verschiedenen Einheiten (wiederholte Erhebung, repetition, replication). Im ersten Fall wird eine einmal gezogene Stichprobe auch bei den nachfolgenden Erhebungen beibehalten (fixed sample)²⁾. Hier liegt der entscheidende Unterschied zwischen Wiederholungserhebung und Panel: eine Wiederholungserhebung kann und wird sich in der Regel an verschiedene Einheiten wenden und erfaßt die der Stichprobe zugrunde liegende Struktur der Grundgesamtheit von Grund auf neu. Ein Panel ist eine fortlaufende Erhebung und behält dieselben Erhebungseinheiten ohne bzw. ohne wesentliche Veränderung bei.

In der Literatur wird (implizite) gewöhnlich gefordert, daß zu jeder Erhebung derselbe Auskunftskreis, also ein fixed sample, herangezogen wird³⁾. Diese Auffassung ist zu eng. Entscheidend ist die Art des Panels, die man im Auge hat. Ferber

-
- 1) YATES, Frank: "Sampling Methods for Censuses and Surveys", 2nd. ed., New York, 1953, S. 45.
 - 2) Zwischenstufen zu diesen beiden Extremen sind die Stichprobe mit teilweisem Zurücklegen (partial replacement) und Unterstichproben (subsamples, interpenetrating samples). (Siehe YATES, 1953, S. 46 und MENGES, Günter: "Stichproben aus endlichen Gesamtheiten. Theorie und Technik. Ein Beitrag zur Methodenlehre der Statistik", Ffm., 1959, S. 153).
 - 3) Dies ergibt sich aus der Definition der Autoren. Es definieren z. B. LAZARSFELD, Paul F. in "Problems of Survey Analysis", in: "Continuities in Social Research - Studies in the Scope and Method of 'The American Soldier'", Glencoe, Ill., 1950, S. 143: "the same respondents", BARTON, Samuel G.: "Consumer Panels", in: CHURCHMAN, West C., ACKHOFF, Russel L. und WAX, Murray: "Measurement of Consumer Interest", Univ. of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1947, S. 157: "The same respondents", LORENZ, Charlotte: "Soziologische und marktwirtschaftliche Verbrauchsforschung", in: Festgabe für Georg Jahn, herausgegeben von Karl Muhs, Berlin, 1955, S. 298: "derselbe Kreis", ALEVIZOS, 1959, S. 79: "the same group", SCHÄFER, 1961, S. 159: "gleichbleibender Kreis", MERK, 1962, S. 71: "ein und derselbe ausgewählte Personenkreis", NEHNEVAJSA, 1962, S. 197: "die gleichen Einheiten", KATONA, 1962, S. 342: "gleiche Befragten", STÜMM, Rudi: "Die 'Anatomie' des Marktes. Warum zählt eine Stimme für viele", art, München, 1962, Nr. 15, S. 5 und 1963, S. VIII: "konstante Auswahlmasse" und SITTFELD, 1963, S. 11: "feststehende Liste". (Sperrung jeweils vom Verf.)

unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen statischem und dynamischem Panel¹⁾.

bd) Statisches und dynamisches Panel²⁾

Ein statisches Panel liegt nach Ferber vor, wenn während der gesamten Untersuchungsperiode dieselben Untersuchungseinheiten beibehalten werden³⁾. Shaffer verfeinert diese Definition und unterscheidet zwei Formen des statischen Panels:

1. Das statische Panel in dem Sinn, daß genau dieselben Panelmitglieder beibehalten werden ("continuous-member-centered"). Dies entspricht der Ferber'schen Definition.
2. Das statische Panel in dem Sinn, daß das Panel die zu einem gegebenen Zeitpunkt existierende Grundgesamtheit während der Zeit seines Bestehens unverändert repräsentieren soll ("kept representative of a population as it once existed")⁴⁾.

Diese Unterscheidung Shaffers ist berechtigt, obwohl man auf den ersten Blick meinen sollte, daß die zweite Form des statischen Panels die erste miteinschließt. Dies ist aber deshalb nicht der Fall, weil das Panel einer gewissen natürlichen Sterblichkeit unterliegt. Ersetzt man die während der Lebensdauer des Panels auftretenden Ausfälle nicht durch andere Einheiten, so wird das Panel mit zunehmender Zeitdauer immer kleiner. Bei Auflösung wäre das Restpanel nur dann noch für die Ursprungsgesamtheit repräsentativ, wenn sich die Ausfälle über die ganze Stichprobe genau entsprechend den Verhältnissen in der Grundgesamtheit verteilt hätten. Diese Annahme ist aber höchst unwahrscheinlich und widerspricht jeglicher Erfahrung. Wie wir später noch sehen werden, sind es vielmehr ganz bestimmte Bevölkerungsstrukturen, die den Haupt-

1) vergl. FERBER, Robert: "Statistical Techniques in Sampling", in: BRADFORD, 1951, S. 345.

2) In der deutschsprachigen und auch in der übrigen europäischen Literatur haben wir die Unterscheidung zwischen statischem und dynamischem Panel nicht angetroffen. Auch in der amerikanischen Literatur ist die Unterscheidung selten. Dies ist eigentlich verwunderlich, denn in Bezug auf Technik und Anwendungsgebiet bestehen zwischen statischem und dynamischem Panel einige Unterschiede.

3) FERBER, 1951, S. 345.

4) SHAFFER, 1952, S. 202.

bestandteil der Ausfälle ausmachen¹⁾.

Die zweite von Shaffer erwähnte Form des statischen Panels, bei der eine Gesamtheit ungeachtet der im Laufe der Paneloperation eintretenden Veränderungen repräsentativ gehalten wird, trägt schon gewisse dynamische Züge. Panelausfälle werden bei der ersten Art des statischen Panels gar nicht ersetzt, hierbei werden sie durch andere, den Ausfällen möglichst ähnliche Einheiten ersetzt. Ergänzungen dieser Art werden aber nur insoweit vorgenommen, als sie zur Aufrechterhaltung des "status quo (ante)" notwendig sind, d. h. sie erfolgen nur im Rahmen der bereits bestehenden Stichprobe. Alle sonstigen, in der Grundgesamtheit selbst eintretenden Veränderungen interessieren nicht und bleiben unberücksichtigt.

Insbesondere die erste Form des statischen Panels ist notwendigerweise von nur begrenzter Lebensdauer. Ein Panel dieser Art bleibt nur solange funktions- bzw. aussagefähig, wie die für die Anlage der Stichprobe einstmals relevanten Eigenschaften der Grundgesamtheit fortbestehen bzw. auch später noch charakteristisch sind. Auch das eine gegebene Ausgangssituation in der Folgezeit repräsentierende statische Panel hat früher oder später nur noch "historischen Wert". Dennoch haben beide Panelarten durchaus ihre Berechtigung. So sind gewisse in einem Panel durchführbare Formen des Experiments, insb. das before-after-Experiment, speziell bei statischen Panels (möglichst der ersten Art) sinnvoll, weil hier die störende Wirkung von intervenierenden Variablen wenn auch nicht vernachlässigt, so doch besser kontrolliert werden kann²⁾. Ein weiterer Vorteil des statischen Panels in Form unveränderter Erhebungseinheiten liegt darin, daß die durch eine Rotation der Einheiten bedingte Streuung ex definitione nicht auftreten kann. Die Ergebnisse sind also exakter.

Will man die Ergebnisse einer "lebenden" Gesamtheit verfolgen,

1) siehe Kap. V.

2) Mehr hierüber in Kap. VII/2 ab

Eine umfangreiche Diskussion über Wesen und Arten wichtiger intervenierender Variablen ist zu finden bei SHERIF, M.: "An outline of social psychology", New York, Harpers, 1948.

Siehe ferner LAZARSPELD, 1948, S. 409 und KATONA, 1960, S. 33.

so bedarf es eines dynamischen Panels. Das dynamische Panel ist im Gegensatz zum statischen nicht feststehend. Es wird dauernd repräsentativ gehalten, und zwar derart, daß man die Verteilung der Stichprobeneinheiten den für den Zweck des Panels relevanten Charakteristika der Grundgesamtheit laufend anpaßt¹⁾.

Der Unterschied zwischen statischem und dynamischem Panel findet Ausdruck in den unterschiedlichen Anforderungen in Bezug auf die Aufrechterhaltung der Repräsentanz. Beim statischen Panel in Form konstanter Beobachtungseinheiten interessiert das Problem der Repräsentanz der Panelstichprobe nur einmal, nämlich bei der Anlage des Panels. Beim statischen Panel zur unveränderten Repräsentierung einer gegebenen Ausgangsgesamtheit ist es auch in der Folgezeit insoweit aktuell, als Veränderungen innerhalb des Panels die Repräsentanz gefährden können. Beim dynamischen Panel schließlich können Beeinträchtigungen der Repräsentanz sowohl durch Veränderungen des Panels selbst als auch der Gesamtheit hervorgerufen werden. /

Welches Panel ist vorzuziehen?

In theoretischer Hinsicht besteht keine eindeutige Überlegenheit des einen oder anderen Typs. Unter praktischen Gesichtspunkten ist ein dynamisches Panel dem statischen Panel jedoch vorzuziehen; und zwar deshalb, weil ein statisches Panel in ein dynamisches eingebaut werden kann, nicht aber, umgekehrt, ein dynamisches in ein statisches. Dynamische Panels sind immer dann notwendig, wenn die Verhältnisse in der Grundgesamtheit nicht konstant bleiben, sondern sich verändern, und Aussagen über die im Zeitverlauf in der Grundgesamtheit jeweils eintretenden Veränderungen gemacht werden sollen. Für diesen (Regel-)Fall reicht ein statisches Panel nicht aus. Auch in der vorliegenden Arbeit legen wir unseren Ausführungen ein das statische Panel miteinschließendes dynamisches Panel zugrunde. Die beim dynamischen Panel bestehende Notwendigkeit einer ständigen Anpassung der Stichprobe an die Verhältnisse in der Grundgesamtheit wollen

1) So auch FERBER, 1951, S. 345, und SHAFFER, 1952, S. 202.

wir dadurch zum Ausdruck bringen, daß wir bei unserer Begriffsbestimmung des Consumer Panels von einer permanenten (Panel-)Stichprobe sprechen¹⁾.

c) "Komplex": Das Beobachtungsobjekt des Consumer Panels

ca) Die Meinungen der Literatur

Der stürmische Aufschwung der Panelforschung findet Ausdruck in der großen Zahl der Institute, die Panels unterhalten und in der Vielzahl der Zielsetzungen, die mit diesem Instrument verfolgt werden. Über das Beobachtungsobjekt des (Consumer) Panels, d. h. über das, was erforscht werden soll, findet man in der Literatur die unterschiedlichsten Vorstellungen. Die Vielzahl der Meinungen lassen sich in zwei Gruppen zusammenfassen: in abstrakte Begriffe und in konkrete Begriffe.

Zur ersten Gruppe gehören Formulierungen wie "actions"²⁾, "events and opinions"³⁾, "data"⁴⁾, "die gleichen Variablen"⁵⁾, "die gleiche Frage oder die gleiche Zusammenstellung von Fragen"⁶⁾, "gleiches Ermittlungsprogramm"⁷⁾, "das gleiche Thema"⁸⁾, "Fragen über gleiche oder wechselnde Untersuchungsgegenstände"⁹⁾ und "Auskünfte"¹⁰⁾. Diese Formulierungen sind alle so allgemeingültig gehalten, daß sich mit ihnen im Rahmen dieser Arbeit nicht allzuviel anfangen läßt.

Zur zweiten Gruppe gehören Formulierungen wie "opinions on brands, etc. and buying or other habits"¹¹⁾, "information on ... purchases and other ... behavior"¹²⁾, "purchases of specific items or services"¹³⁾, "purchases of food and personal-care

-
- 1) So auch DELENS, A.H.R.: "Principles of Marketing Research", London, 1950, S. 201.
 - 2) ALEVIZOS, 1959, S. 79.
 - 3) BARTON, 1943, S. 5.
 - 4) BARTON, 1947, S. 157.
 - 5) NEHNEVAJSA, 1962, S. 197.
 - 6) SCHÄFER, 1961, S. 159.
 - 7) GEIGER/HEYN/SEYDLITZ, 1961, S. 129.
 - 8) KATONA, 1960, S. 412.
 - 9) BECK/POMPL, 1960, S. 197.
 - 10) LÖSSL, 1958, S. 143.
 - 11) INTERNAT. CHAMBRE OF COMMERCE, 1952, S. 66.
 - 12) SUDMAN, 1962, S. 1; ähnlich GRAY/CORLETT, 1950, S. 184.
 - 13) SHAFFER, 1952, S. 58.

items"¹⁾, "purchases and consumption data"²⁾, "day to day records of purchase and/or consumption data"³⁾, "Informationen über den gleichen (Produkt-)Bereich"⁴⁾ und "Tagebuch über alle Einkäufe in bestimmten Produktbereichen"⁵⁾. Diese Definitionen sind alle mehr oder weniger pragmatischer Natur. Ihr großer Vorteil gegenüber der ersten Gruppe liegt darin, daß sie das Wesen des Consumer Panels besser zum Ausdruck bringen. Ein Teil der Definitionen hat nur insofern einen "Schönheitsfehler", als sie sich einerseits zu sehr auf die Art der Berichterstattung festlegen - "day-to-day records", "Tagebuch" - bzw. das Beobachtungsobjekt zu sehr einengen ("opinion on brands", "food and personal-care items", "gleicher" bzw. "bestimmter Produkt-Bereich"). Alle Definitionen weisen jedoch auf das Beobachtungsobjekt im eigentlichen Sinn, das Verbrauchsverhalten, hin. Unterschiede zeigen sich nur in den Formulierungen. Industrial Surveys Comp. und Sittenfeld sprechen von "Einkaufs- und Verbrauchsdaten", Webster, Sudman und Gray/Corlett von "Einkäufen und anderen Tätigkeiten", Gansera verwendet die neutrale Definition "Informationen".

Was soll bzw. was kann ein Consumer Panel erfassen, die Einkäufe, den Verbrauch, oder beides, oder mehr?

cb) Das Panel - ein Instrument zur Erfassung
des Verbrauchs- oder des Einkaufsverhaltens?

Das Panel hat insbesondere auf dem Konsumgütersektor besondere Bedeutung erlangt. Es erwies sich hier deshalb als ideal, weil Konsumgüter als Güter des täglichen Bedarfs mit relativ kurzer Lebensdauer und geringem wirtschaftlichem Wert von einer Vielzahl von Konsumenten in kurzer Zeit verbraucht werden. Der Konsumgütermarkt ist aufgrund der hohen Verbrauchsfrequenz und der großen Anzahl der Verbraucher in ständiger Bewegung. Durch ein Panel ist die Möglichkeit gegeben, diese Bewegungen rasch zu er-

1) US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 3.

2) ALLISON, 1954, S. 2.

3) ZWICK, 1954, S. 1.

4) GANSERA, 1963, S. VII.

5) SITTENFELD, 1963, S. II.

kennen.

Genau genommen, ist es weniger der Verbrauch als der dem Verbrauch (in der Regel) vorgelagerte Einkauf, der den Markt in Bewegung hält. Der Einkauf ist der für den Außenstehenden sichtbare Ausdruck des Verbrauchs. Er ist das Ergebnis der dem Verbraucher innewohnenden Verbrauchsvorstellungen, -wünsche, -motive usw. Umgekehrt wird ein Produkt gekauft, um verbraucht zu werden. Welche Information ist wichtiger? Die Frage wird beantwortet, wenn wir uns der Unterschiede zwischen Verbrauch und Kauf bewußt werden. Diese Unterschiede können sachlicher, persönlicher und zeitlicher Art sein.

cc) Unterschiede zwischen Verbrauch und Kauf

cca) Sachliche Unterschiede

Der wichtigste Unterschied sachlicher Art zwischen Verbrauch und Kauf ist die sog. "Eigenproduktion". Der Verbrauch selbsthergestellter Güter spielt nicht nur in der Landwirtschaft eine Rolle - z. B. bei Obst und Gemüse, Milch und Fleisch und dergl. -, sondern auch in anderen Bereichen der Wirtschaft. Die Grenzen der hauswirtschaftlichen Produktion sind insbes. bei den Dienstleistungen schwer zu ziehen. Man denke beispielsweise an Waschen, Bügeln, Nähen, Schneidern, praktisch an fast jede Tätigkeit der Hausfrau, an Autofahren, Klavierspielen, Fotografieren usw. Ein weiterer Unterschied zeigt sich beim "Verbrauch auf Geschäftskosten" und bei den Deputaten. "In beiden Fällen gehen Güter aus dem Unternehmungssektor in den Haushaltssektor. Ein Kauf in der üblichen Form liegt nicht vor, da in dem einen Fall ein- und dieselbe Person Unternehmer und Haushaltsvorstand bzw. -mitglied ist, in dem anderen Fall Arbeitsleistungen des Arbeitnehmers gegenüber Erzeugnissen des Betriebes, in dem er beschäftigt ist, verrechnet werden"¹⁾.

1) BARTELS, Hildegard: "Systematisches Güterverzeichnis für den Privaten Verbrauch", WiSta, 1962/2, S. 66.

ccb) Personelle Unterschiede

In personeller Hinsicht unterscheiden sich Verbrauch und Kauf insofern, als einmal nicht alles, was gekauft wird, vom Käufer selbst verbraucht wird, und zum anderen nicht alles, was verbraucht wird, auch selbst gekauft wird. Im ersten Fall handelt es sich um Geschenke, unentgeltliche Zuwendungen an andere, im zweiten Fall um unentgeltliche Zuwendungen von anderen. In letzter Konsequenz zählen zum zweiten Fall auch die Leistungen allgemeinnütziger Einrichtungen wie Krankenhäuser, Polizei, Schulen, Museen usw., "Faktoren also, die einem 'Verbrauch' schon fast im Sinne einer 'Versorgung' nahekommen"¹⁾.

ccc) Zeitliche Unterschiede

Streng genommen, fallen Verbrauch und Kauf nie zusammen. Entgeltlicher Erwerb vorausgesetzt, ist der Kauf dem Verbrauch, sei es auch eine noch so kurze Zeitspanne, stets vorgelagert. Die zeitliche Diskrepanz findet Ausdruck in der Lagerbestandshaltung.

Verbrauchserfassung oder Käuferfassung? Es liegt auf der Hand, daß das erstere ungleich schwieriger ist als das zweite. Wie sollen die aus hauswirtschaftlicher Produktion resultierenden Güter erfaßt werden, und, was noch schwieriger ist, wie sollen sie bewertet werden? Wie unentgeltliche Sachzuwendungen? Wie soll bei Vorratshaltung der "Periodenverzehr" angesetzt werden? Es bedarf nicht viel Fantasie, um einzusehen, daß ein auf die (mengenmäßige) Erfassung des Verbrauchs abzielendes Panel sich größten erhebungstechnischen Schwierigkeiten gegenüberstellt, von den Bewertungsproblemen ganz zu schweigen. Trotzdem sind auch solche Panels vorhanden. So unterhält z. B. das Attwood-Institut zur Zeit ein von seinem Haushaltspanel unabhängiges Spezialpanel, das die mengenmäßige Verwendung von Gütern einer bestimmten Produkt-

1) STATWALD, Hans H.: "Einkommen und Verbrauch in Privathaushalten - die amtliche Statistik betritt interessantes Neuland", WD, April 1962, S. 3 f.

gruppe registriert. Es handelt sich hierbei allerdings nicht um ein kontinuierliches, sondern um ein periodisch berichtendes Panel. Im Regelfall ist aber die Erforschung des Verbrauchs im eigentlichen Sinn, also die Erforschung der Verwendung von Gütern und Diensten zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse, so schwierig, daß das "Verbrauchskonzept" durch das "Nachfragekonzept" ersetzt wird.

Es sind jedoch nicht nur praktische, erhebungstechnische Schwierigkeiten, weshalb sich ein Consumer Panel vorwiegend auf das Kaufverhalten konzentriert; vielmehr entspricht es auch eher den mit dem Panel verfolgten Zielsetzungen. Das Panel ist ein Instrument der Markt- bzw. Absatzforschung. Deren Aufgabe ist es, das Marktgeschehen aufzuzeigen. Das Marktgeschehen wird bestimmt durch Angebot und Nachfrage und findet Ausdruck in den auf dem Markt getätigten Einkäufen bzw. Verkäufen. Um das absatzpolitische Instrumentarium optimal einsetzen zu können, interessieren, neben dem konkurrierenden Angebot, zunächst einmal die tatsächlich getätigten Einkäufe. Der Verbrauch, d. h. die Verwendung der Güter (und gegebenenfalls die dem Verbrauch bzw. den Einkäufen zugrunde liegenden Motive) interessieren dagegen erst in zweiter Linie. Erst gilt es, die "Marktdaten" zu sammeln, dann erst kann die Frage nach dem WOFÜR und WARUM gestellt werden¹⁾.

Letztlich ist zu fragen, ob zur Erfassung des Verbrauchs (im eigentlichen Sinn) ein so teures und kompliziertes Instrument wie das Panel überhaupt stets erforderlich ist. Das Panel dient der Erfassung der sich im Zeitablauf vollziehenden Wandlungsprozesse. Es soll die Bewegung, die Veränderung anzeigen. Es ist aber eine Erfahrungstatsache, daß sich die Verbrauchsgewohnheiten

1) Der Verfasser ist sich klar, daß er mit dieser Aussage bei manchen Psychologen nicht auf allzuviel Verständnis stoßen wird. Gerade gegenteiliger Meinung ist z. B. EGNER: "Nicht der Verbrauchsakt als solcher ist von Bedeutung, sondern die Gesamtheit der von ihm ausgehenden Überlegungen und Verfügungen, nicht der Verzehr steht in Frage, sondern alles darauf abzielende Tun und Planen". (Siehe EGNER, Erich: "Der Haushalt - eine Darstellung seiner volkswirtschaftlichen Gestalt", Berlin, 1952, S. 25 f.).

als Ausdruck der Lebensgewohnheiten nur langfristig ändern und längst nicht so starken Schwankungen unterliegen wie die davon abgeleiteten Kaufgewohnheiten¹⁾. Die Kaufgewohnheiten können sich über Nacht ändern, ohne daß in den Verbrauchsgewohnheiten auch nur der geringste Wechsel eingetreten wäre. Zur Feststellung von Veränderungen im Verbrauchsverhalten wird es deshalb oft genügen, (im Panel) von Zeit zu Zeit Ad-hoc-Umfragen durchzuführen.

cd) Das Beobachtungsobjekt des Consumer Panels
in der vorliegenden Arbeit

Das Consumer Panel, mit dem wir uns folglich beschäftigen werden, ist das Verbraucherpanel in Form des Käuferpanels (Consumer Purchase Panel). Das Käuferpanel stellt weniger auf das Quale als auf die Quantität ab, weniger auf die Erfassung der dem Kauf vorgelagerten Stufen als auf das Ergebnis der Konsumüberlegungen, die tatsächliche Marktentnahme. Dies schließt nicht aus, daß nicht auch die nicht-monetären, in den eigentlichen Kaufakt mittelbar eingehenden Handlungen und Überlegungen sowie die die Güterdisposition betreffenden Sachverhalte nicht ebenfalls im Rahmen des Untersuchungsobjekts liegen können. Es muß jedoch an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß mit zunehmender Verlagerung auf die "psychologische Ebene" das Consumer (Purchase) Panel zweckentfremdet wird. In unserer Definition des Consumer Panels wollen wir die Betonung der Kaufhandlungen so zum Ausdruck bringen, daß wir sagen, das Consumer Panel beschäftigt sich mit Verbrauchs-, insbesondere das Einkaufsverhalten betreffenden Sachverhalten, wobei wir Sachverhalte im Behrens'schen Sinne

1) vergl. ALDERSON, Wroe: "Marketing Behavior And Executive Function - A Functionalist Approach to Marketing Theory", Homewood, Ill., 1957, S. 166.

definieren^{1) 2)}.

d) "Stellung nehmen": Das Panel - eine Art der Beobachtung oder der Befragung?

In der empirischen Sozialforschung und so auch in der Markt- und Absatzforschung lassen sich zwei Arten der Informationsgewinnung unterscheiden: Die Beobachtung (Observation) und die Befragung (Kommunikation)³⁾. Der Unterschied zwischen den beiden Methoden wird in der Art der Mitarbeit des Beobachtungs- bzw. Befragungsobjekts gesehen: die Beobachtung ist von der Mitarbeit des Beobachteten weitgehend unabhängig, "der Forscher (nimmt) dem Untersuchungsobjekt gegenüber eine rezeptive Haltung (ein)"⁴⁾, die Befragung ist ohne Mitarbeit nicht durchführbar⁵⁾. Beim Panel

- 1) Die Betonung des Kaufverhaltens tritt in Praxis und Schrifttum auch terminologisch zutage. So bezeichnete die J. Walter Thompson Werbeagentur ihr Panel als Consumer Purchase Panel. SHAFER verwendete denselben Ausdruck nicht nur in seiner Dissertation, sondern auch in den meisten seiner späteren Veröffentlichungen, so z. B. in "The Reporting Period for a Consumer Purchase Panel", JMtG, Nr. 3, Jan. 1955, S. 252 - 257, und "Use of Data from Consumer Food Purchase Panels in Market Development Research", JFE, Nr. 4, Part I, Nov. 1961, S. 889 - 897. Die Mehrzahl der Autoren spricht hingegen vom Consumer Panel und meint das Consumer Purchase Panel. Dieser Gruppe haben wir uns wegen der weiter gefaßten, den Einkauf miteinschließenden Definition des Konsums angeschlossen.
- 2) BEHRENS unterscheidet zwischen objektiven (äußeren) und subjektiven (inneren) Sachverhalten. Zu den objektiven Sachverhalten zählt er "Aktionen, biologisch-demographische Merkmale und soziographische Gegebenheiten", zu den subjektiven Sachverhalten "Wissen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, Meinungen, Einstellungen, Intentionen, Wünsche und Strebungen" (1961, S. 17). Sowohl die objektiven als auch die subjektiven Sachverhalte können im Hinblick auf das Verbrauchsverhalten von Interesse sein. Aus den vorangegangenen Ausführungen geht jedoch hervor, daß die objektiven Sachverhalte in Form von Aktionen, speziell Kaufhandlungen, bei Consumer Panel im Vordergrund stehen (müssen).
- 3) vergl. z. B. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 221, YATES, 1949, S. 57, BEHRENS, 1959, S. 27 und 54 ff., INSTITUT FÜR EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG, Ffm.: "Empirische Sozialforschung", HdS, Bd. 9, Stuttgart/Göttingen/Tübingen, 1956, S. 422, BARSKDALE, Hiram C.: "The Use of Survey Research Findings As Legal Evidence", New York, 1957, S. 22.
- 4) und 5) INSTITUT FÜR EMP. SOZIALF., 1956, S. 422, bzw. SCHEUCH, 1958, S. 197.

werden Personen dazu gewonnen, regelmäßig (oder zumindest in bestimmten Zeitabständen) bestimmte Auskünfte zu geben. Hieraus folgt, daß ein Panel ohne diese Informationsabgabe, also ohne Mitarbeit seiner Mitglieder, nicht denkbar ist. Diesem Gedanken Rechnung tragend, bezeichnen die meisten Autoren das Panel als eine Art der Befragung¹⁾.

Tatsächlich ist die Befragung die in der Panelpraxis vorherrschende Form der Datengewinnung. Dennoch stimmen wir der Meinung, das Panel sei eine Form der Befragung, nicht uneingeschränkt zu. Denn auch die Beobachtung ist nicht immer ohne jede Mitarbeit des Beobachteten möglich. Sie ist es nur dann, wenn der Beobachtete sich gar nicht bewußt ist, daß er beobachtet wird. Weiß er, daß er beobachtet wird, so ist (in der Regel) zumindest seine Zustimmung hierzu notwendig. So bedürfen z. B. die meisten Fernseh Zuschauerpanels so gut wie keiner Mitarbeit der Panelmitglieder. Die Art der Informationsaufzeichnung erfolgt bei den meisten dieser Panels heute derart, daß ein in das Fernsehgerät eingebautes Band Zeitpunkt und Zeitdauer des Fernsehens automatisch registriert. Das Panelmitglied braucht sein Gerät bloß ein- bzw. auszuschalten, also nicht mehr zu tun, als wenn es auch sonst fernsieht. Eine Mitarbeit ist jedoch insoweit erforderlich, als es seine Einwilligung geben muß, daß das Band von Zeit zu Zeit aus- bzw. wiedereingebaut wird²⁾.

-
- 1) So z. B. LAZARSELD, 1950, S. 143: .."respondents are interviewed"..., HOBART, 1952, S. 62: .."Befragtengruppe", SCHEUCH, 1958, S. 206: .."immer wieder befragter Personen"..., DEUTSCHES INDUSTRIE-INSTITUT, 1960/61, S. 894: .."befragt werden", KATONA, 1960, S. 412: .."Befragung"..., BECK/POMPL, 1960, S. 197: .."Befragung".. bzw. "Befragtenkreis"..., SCHÄFER, 1961, S. 159: .."die gleiche Frage bzw. Zusammenstellung von Fragen"..., MERK, 1962, S. 71: .."Umfrage an"..., STUMM, 1963, .."Befragung"..., BORSCHBERG, 1963, S. 143: .."Befragtengruppe"..., und WICKERT, 1964, S. 19: .."Befragungen"...
- 2) Man könnte allerdings darüber streiten, ob das Fernseh Zuschauerpanel überhaupt zum Consumer Panel (im eigentlichen Sinn) zu zählen ist. Man könnte beispielsweise einwenden, daß eine Marktentnahme im üblichen Sinn, ein Einkauf, nicht getätigt wird. Auf der anderen Seite kann man jedoch erwidern, daß ein Verbrauchsakt auf jeden Fall vorliegt. Fernsehen ist das Verbrauchen eines Gutes in Form einer Dienstleistung. Auch ein Einkauf hat stattgefunden, wenn auch zu einem anderen Zeitpunkt und in anderer Form (zu Beginn des Monats in Form der FS-Gebühr). Insofern ist das Fernsehen ein typisches Beispiel für die zeitliche Diskrepanz von Kauf und Verbrauch.

Wir haben nur einen einzigen Autor gefunden, der das Panel explizite als eine Art der Beobachtung¹⁾ bezeichnet. Trotzdem halten wir dies genauso berechtigt wie die Meinung, das Panel sei eine Art der Befragung. In Wirklichkeit scheint es nämlich lediglich der einseitige Blickwinkel zu sein, der das Panel als eine Art der Befragung erscheinen läßt. Die Begriffspaare Beobachtung - Befragung werden nur unter dem Gesichtspunkt des Untersuchungssubjekts, nicht auch des Untersuchungsobjekts gesehen. Die Logik der Bildung von Definitionen verbietet es u. E. nicht, die beiden Begriffe auch vom Gesichtspunkt des Untersuchungsgegenstandes zu sehen. Sieht man das Panel von der Seite des Untersuchungssubjekts, also des bestimmten Informationensuchenden bzw. gewinnenden (Forschungs-) Instituts, so kann man es - unabhängig von der Form der Erhebung, ob schriftlich, mündlich oder durch technische Geräte - als eine Art der Kommunikation bezeichnen. Sieht man das Panel von der Seite des Untersuchungsobjekts, also des die gewünschten Informationen aufzeichnenden Panelmitglieds, (das sich hierfür quasi selbst beobachten muß), so kann man es als eine Art der Beobachtung, und zwar der Selbstbeobachtung, bezeichnen²⁾. Wir glauben nicht, daß einer der beiden Gesichtspunkte berechtigter ist als der andere und halten es deshalb auch nicht für zweckmäßig, das Panel entweder als eine Art der Befragung oder als eine Art der Beobachtung zu bezeichnen. Wie die meisten Erhebungstechniken der empirischen Sozialforschung, ist auch das Panel keine "reine" Form der Beobachtung oder Befragung. Es stellt vielmehr eine Kombination der beiden Methoden dar. Scherhorn macht darauf auf-

Fortsetzung der Fußnote von S. 40:

Wir werden später sehen, daß eine Kombination von Käufer- und Fernsehzuschauerpanel interessante Marketingaspekte hat. (siehe Kap. VII 2aa).

- 1) Beobachtung ist in diesem Zusammenhang als Arbeitsmethode, nicht als zeitbezogener Begriff zu verstehen.
- 2) So LORIE/ROBERTS, 1951, S. 221: "The panel is a kind of self-observation". Das Moment der Berichterstattung durch das Panelmitglied statt der Befragung durch das Panelinstitut kommt ferner in den Definitionen von ALLISON, 1954, S. 2, ZWICK, 1954, S. 1, SHAFER, 1952, S. 58, und des US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 3, zum Ausdruck.

merksam, daß diese Vermischung von Beobachtung und Befragung im Rahmen der Verhaltensforschung der Regelfall ist¹⁾. In unserer Definition des Consumer Panels wollen wir diese Verbindung so zum Ausdruck bringen, daß wir sagen, die Verbrauchereinheiten werden befragt bzw. beobachtet²⁾.

e) Endgültige Definition des Consumer Panels

Fassen wir unsere Ausführungen über Wesen und Begriff des Consumer Panels zusammen, so kommen wir zu folgender Begriffsbestimmung: Das Consumer Panel ist eine permanente Stichprobe von Verbrauchereinheiten - Haushalte und/oder Personen - die fortlaufend und/oder in bestimmten Intervallen über ihr Verbrauchs-, insbesondere ihr Einkaufsverhalten betreffende Sachverhalte befragt bzw. beobachtet werden.

Wir sind uns klar, daß es sich bei dieser Begriffsbestimmung um eine "operationale Definition"³⁾ handelt. Alle Definitionen tragen mehr oder weniger pragmatische Züge, d. h. sie sind ausgerichtet auf eine bestimmte Zielsetzung. Unsere Definition erhebt deshalb nicht den Anspruch der Allgemeingültigkeit. Es ist durchaus denkbar, daß man unter verändertem Blickwinkel zu anderen Definitionen des Consumer Panels kommt. Grundsätzlich verweisen wir jedoch auf einen Satz von Erik Boettcher: "Definitionen und ihre Ableitung kann man nicht widerlegen, sondern nur als unzweckmäßig erweisen"⁴⁾.

1) vergl. SCHERHORN, 1961, S. 80.

2) So auch ALEVIZOS, 1959, S. 78, INSTITUT FÜR EMP. SOZIALF., 1956, S. 424, SITTENFELD, 1963, S. I/II und BECK/POMPL, 1960, S. 197.

3) SCHEUCH (1958, S. 191) versteht unter einer operationalen Definition "eine genaue Angabe derjenigen Techniken und Methoden, mit denen man den Sachverhalt erfassen kann, den der jeweilige Begriff meint".

4) BOETTCHER im Vorwort zu KATONA, 1960, S. XIII.

Kapitel III: Die Anlage der Panelstichprobe

Es gibt heute schon eine ganze Reihe Institute, die Consumer Panels unterhalten. Es dürfte aber einige Schwierigkeiten bereiten, zwei Institute zu finden, die beim Aufbau ihres Panels genau den gleichen Weg gegangen sind. Für die Anlage des Panels sind die verschiedensten Möglichkeiten denkbar. Hierauf näher einzugehen, ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich (und auch nicht sinnvoll; teils würde dies zu Wiederholungen führen, teils zu unwesentlichen Einzelheiten). Umgekehrt wäre es allerdings wünschenswert, die Stichprobenanlage zweier Panels gegenüberzustellen, die sich nach Art und Zielsetzung etwa gleichen, um so gegebenenfalls Schlüsse über die zweckmäßigste Art der Panelanlage ableiten zu können. Ein solcher Vergleich war leider nicht möglich, weil das hierfür erforderliche Vergleichsmaterial nicht zu erhalten war. Die nachfolgenden Überlegungen zur Anlage der Panelstichprobe sind folglich grundsätzlicher und deshalb allgemeinerer Art. Sie beziehen sich nicht auf ein spezielles Institut. Den praktischen Erfahrungen des Verfassers Rechnung tragend, wird zum Schluß dieses Kapitels die Anlage des Attwood-Panels beschrieben. Dies wie auch alle übrigen Ausführungen zu Panels, die in der Arbeit namentlich genannt werden, ist als Diskussionsbeitrag zu verstehen. An keiner Stelle möchten wir uns mit dem jeweiligen Institut identifizieren noch von ihm distanzieren.

1) Die Anlage des Panels - ein Stichprobenproblem

Wir haben darauf hingewiesen, daß in der empirischen Sozialforschung, bedingt durch die Eigenart wirtschaftlicher und sozialer Erscheinungen, nur ganz selten Vollerhebungen anzutreffen sind. Die Grundgesamtheit, die zu untersuchende Masse, ist in der Regel

zu umfangreich und weit gestreut. Aus Arbeits-, Zeit- und Kostengründen müssen deshalb primärstatistische Erhebungen - und somit auch die Panelforschung - auf Stichprobenbasis erfolgen¹⁾. Das Problem der Panelanlage ist das einer Stichprobenanlage.

2) Wesen und Zielsetzung der Panelstichprobe

Kellerer unterscheidet zwei Zielsetzungen, denen Stichproben im Wirtschafts- und Sozialleben dienen können: erstens "zur Schätzung unbekannter Parameter der zugehörigen Ausgangsgesamtheit" und zweitens "zur statistischen Überprüfung von Hypothesen, die die Ausgangsgesamtheit betreffen"²⁾. Bei der Panelforschung ist insbes. die erste Fragestellung, die Schätzung "charakteristischer Werte der Ausgangsgesamtheit"³⁾, von Bedeutung. Mittels Stichproben, also durch Beschränkung auf Teilerhebungen, sollen Informationen über eine statistische Masse, d. h. über eine "Gesamtheit von 'Elementen', die unter einem vom Untersuchungsziel her gesehenen Gesichtspunkt gleichartig sind"⁴⁾, gewonnen werden. Die "Elemente" der Panelmasse sind die in der Grundgesamtheit zu einem gegebenen Zeitpunkt existierenden Verbrauchereinheiten - Haushalte bzw. Personen. Über das Verhalten dieser Verbrauchereinheiten will man Aufschluß erhalten, und zwar nicht nur einmal, sondern fortlaufend. Das Stichprobenproblem des Panels ist also ein zweifaches: Zunächst ist ein verkleinertes, die Charakteristika der Verbrauchereinheiten wirklichkeitsgetreu wiedergebendes Abbild herzustellen. Dann gilt es, dieses Abbild den im Zeitablauf auftretenden Veränderungen so anzupassen, daß es auch repräsentativ bleibt.

1) Der Hinweis auf die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit von Stichproben ist in jedem statistischen Lehrbuch zu finden. Wir verzichten deshalb auf nähere Zitate dieser Art. Hier seien einmal einige Praktiker angeführt: LUCK, David J. und WALES, Hugh G.: "Marketing Research", Englewood Cliffs, New York, 1955, S. 175, PLATTEN, John H. Jr: "Opportunities in Market Research", New York, 1951, S. 482, ALEVIZOS, 1959, S. 162 und HEYN, Wolfgang: "Stichprobenverfahren in der Marktforschung", Würzburg, 1960, S. 6.

2) und 3) KELLERER, 1960, S. 115.

4) KELLERER, Hans: "Statistik", HdW, Bd. II: "Volkswirtschaft", herausgeg. von Karl Hax und Hans Seischab, Köln und Opladen, 1959, S. 1297 f. und 1960, S. 10

3) Das Optimalprinzip der Stichprobenplanung

In der Literatur unterscheidet man zwei Arten von Wirtschaftlichkeit: die statistische Wirtschaftlichkeit und die ökonomische Wirtschaftlichkeit. Statistische Wirtschaftlichkeit ist eine Funktion zwischen Stichprobengröße und Stichprobenfehler, ökonomische Wirtschaftlichkeit zwischen Stichprobenfehler und Kosten¹⁾. Die in der älteren Literatur beschriebene Wirtschaftlichkeit war die von Fisher 1921 eingeführte statistische Wirtschaftlichkeit²⁾. Der heute (insbes. in der amerikanischen Literatur) anzutreffende Wirtschaftlichkeitsbegriff ist der der ökonomischen Wirtschaftlichkeit: ein Optimum an Information soll mit einem Minimum an Kosten erzielt werden³⁾.

In der deutschen Literatur wird darüber hinaus zuweilen die Notwendigkeit einer Verbindung beider Konzepte herausgestellt⁴⁾. So nennen z. B. Szameitat/Schäffer die Kosten, die Genauigkeit und den Zeitaufwand, der zwischen Erhebung und Veröffentlichung liegt, als Bestimmungsgrößen der (Stichproben-)Wirtschaftlichkeit, betonen jedoch, daß diese eine "komplexe Größe" ist: "Ihr

1) vergl. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 102.

2) vergl. FISHER, R. A.: "On the Mathematical Foundations of Theoretical Statistics", Phil. Transactions of the Royal Soc., A, 1921, S. 309 - 368, zitiert bei SZAMEITAT, Klaus und SCHÄFFER, Karl-August: "Kosten und Wirtschaftlichkeit von Stichprobenstatistiken", AStA, 1964/2, S. 133.

3) vergl. z. B. DEMING, William Edwards: "Some Theory of Sampling", New York/London, 1950, S. 3, KISH, Leslie: "Selection of the Sample", in: FESTINGER, Leon und KATZ, Daniel: "Research Methods in the Behavioral Sciences", Dryden Press, New York, 1953, S. 188, BRADFORD, 1951, S. 336, BLANKERTS, Donald F., FERBER, Robert und WALES, Hugh G.: "Cases and Problems in Marketing Research", New York, 1954, S. 115 f.

4) vergl. z. B. KELLERER, 1952, S. 103 und "Neuere Stichprobenverfahren in der amtlichen Statistik unter besonderer Berücksichtigung der amerikanischen Erfahrungen", AStA, 1949, S. 108, sowie insbes. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 25 und SZAMEITAT/SCHÄFFER, 1964, S. 133 ff.

Maximum kann deshalb nicht einfach mit dem niedrigsten Auswahl-satz oder mit dem niedrigsten Kostenanfall identifiziert werden. Vielmehr muß zunächst untersucht werden, in welcher Weise sich die einzelnen Komponenten gegenseitig beeinflussen und wie sie gemeinsam die Wirtschaftlichkeit bestimmen" ¹⁾).

Will man sowohl statistische als auch ökonomische Wirtschaftlichkeit erzielen, so könnte man das Optimalprinzip der Stichprobenplanung wie folgt definieren: Eine Stichprobe ist so anzulegen, daß mit einem Minimum an Kosten ein Maximum an Information, Genauigkeit und Repräsentanz erzielt wird. Zwischen diesen Faktoren kann nach Belieben die bekannte Minimaxfunktion aufgestellt bzw. abgeleitet werden.

Die theoretische Bestimmung eines Optimums ist nicht allzu schwierig. Wie ein solches Optimum jedoch in praxi realisiert werden kann, läßt sich von vornherein nicht so leicht sagen. Szameitat/Schäffer bezeichnen den Stichprobenplan als eine komplexe Größe. Mit anderen Worten heißt dies, daß jede Stichprobe andersgelagerte Probleme mit sich bringt. Dieselbe Stichprobe kann auf verschiedene Art angelegt werden. Wir wagen deshalb nicht, die Behauptung aufzustellen, eine (Panel-) Stichprobe müsse so und so angelegt werden, damit sie optimale Information bei minimalen Kosten erziele.

Wie ein Ringschema von Szameitat/Schäffer veranschaulicht ²⁾, steht die Vielzahl der bei der Stichprobenplanung zu berücksichtigenden Faktoren in einem wechselseitigen Verhältnis. Zur Untersuchung des Einflusses dieser Faktoren gibt es zwei grundsätzliche Möglichkeiten: Man kann entweder jeden Faktor für sich getrennt abhandeln - man würde also beispielsweise die Bedeutung der Kosten bei der Abgrenzung der Grundgesamtheit, der Auf-

1) SZAMEITAT/SCHÄFFER, 1964, S. 130.

2) Das Schema ist außer in dem erwähnten Aufsatz auch in der Veröffentlichung des STAT. BUNDESAMTES (1960, S. 116) zu finden.

stellung des Rahmens, der Auswahl der Erhebungseinheiten, der Festlegung der Auswahlgröße usw. untersuchen, danach würde man genauso bei den übrigen Faktoren verfahren - oder man folgt den einzelnen Etappen der Stichprobenplanung und weist auf den Einfluß der einzelnen Faktoren beim entsprechenden Teilproblem jeweils hin. Der erste Weg scheint nicht zweckmäßig. Dies würde aufgrund der Interdependenz der Faktoren notwendigerweise zu Wiederholungen führen oder müßte auf Generalien beschränkt bleiben. Vielmehr werden wir, die spezifische Zielsetzung des Panels immer im Auge behaltend, den einzelnen Schritten der Stichprobenplanung sukzessive folgen und die Bedeutung des bzw. der jeweiligen Einflußfaktoren bei dem entsprechenden Teilproblem herausstellen.

4) Die Abgrenzung der Grundgesamtheit

Der Begriff der Grundgesamtheit¹⁾ ist ein "abstraktes fundamentales Konzept der Statistik"²⁾. Yates bezeichnet als Grundgesamtheit "any aggregate of values"³⁾. Ähnlich abstrakt definieren Lorie/Roberts Grundgesamtheit als "the 'whole truth' or all possible measurements relevant to some particular question"⁴⁾. Konkreter ausgedrückt, kann man mit Büschges Grundgesamtheit definieren als "jene Gesamtheit, welche der Erhebung zugrunde liegt und die untersucht werden soll"⁵⁾. Diese Gesamtheit bedarf sachlicher, räumlicher und zeitlicher Abgrenzung⁶⁾.

- 1) Statt Grundgesamtheit findet man in der Literatur zuweilen auch die Ausdrücke Gesamtheit, Gesamtmasse und Kollektiv sowie (insbes. in der amerikanischen Literatur) Universum und Population.
- 2) WALLIS, W. Allen und ROBERTS, Harry V.: "Statistics - A New Approach", 3rd. pr., The Free Press, Glencoe, Ill. 1956, S. 126.
- 3) YATES, 1953, S. 20.
- 4) LORIE/ROBERTS, 1951, S. 89.
- 5) BÜSCHGES, Günter: "Die Gebietsauswahl als Auswahlmethode in der empirischen Sozialforschung", unveröff. Diss., Köln, 1961, S. 452.
- 6) vergl. z. B. PARTEN, Mildred B.: "Surveys, Polls, and Samples", New York, 1950, S. 116 f., DEMING, 1950, S. 51 f., DALENIOUS, Tore: "Technik und Methode der Stichprobenerhebungen", Heft Nr. 2 des Fachaussch. für Stichprobenverfahren der Deutschen Stat. Ges., München, 1950, S. 5, HANSEN, Moritz M., HURWITZ, William N. und MADOW, William G.: "Sample Survey Methods and

Fortsetzung der Fußnote S. 48

a) Sachliche Abgrenzung: Haushalte oder Personen
als Erhebungseinheit?

Wir hatten anfangs festgestellt, daß das Verbrauchsverhalten von Haushalten als auch von Personen von Interesse sein kann. Hieraus ergibt sich die Frage, was als Erhebungseinheit dienen soll. Ist es zweckmäßiger, Haushalte für die Stichprobenplanung heranzuziehen, oder sollen Personen genommen werden?

Primär entscheidend für die Wahl der Erhebungseinheit ist die Zielsetzung der Stichprobe. Die Anwendung eines Panels ist immer dann besonders angebracht, wenn es um die Erfassung von Gütern des täglichen Bedarfs, um Massenkonsumgüter, geht. Es kann sich hierbei um Güter des sog. persönlichen Bedarfs handeln (wie beispielsweise Kosmetika, Miederwaren und hygienische Artikel bei Frauen, Zigarren, Zigaretten, Tabake und Rasierseife bei Männern, Spezialdiät bei Kleinkindern), zum ganz überwiegenden Teil sind es jedoch Erzeugnisse, die nicht speziell für eine Person gekauft werden, sondern für mehrere, für eine Personengemeinschaft, für einen Haushalt. So werden insbes. fast alle Nahrungs- und Genussmittel, jedoch auch beispielsweise Waschmittel, Putz- und Scheuermittel, Geschirrspülmittel, Schuhpflegemittel, Wäsche-
spülmittel und dergl. zwar wohl von einem einzelnen¹⁾ eingekauft und auch mit zur Befriedigung persönlicher Bedürfnisse verwendet, das Großteil dieser Einkäufe wird jedoch weniger für einen einzelnen als zur Bestreitung des Lebensunterhalts des gesamten Haushalts getätigt. Handelt es sich also um Güter des persönlichen Bedarfs, so sind Einzelpersonen als Erhebungseinheiten zugrunde zu legen, handelt es sich um Güter des Haushaltsbedarfs, so sind entsprechend Haushalte zu wählen. Das Übergewicht haushaltsbestimmter Güter läßt dabei den Haushalt gegenüber der Einzelperson vorteilhafter erscheinen.

Diese praktische Überlegenheit des Haushalts aufgrund der größeren wirtschaftlichen Relevanz wird entscheidend gestützt durch einen weiteren, statistischen Gesichtspunkt: der Haushaltsbegriff umfaßt den dimensionsengeren Personenbegriff. Der

Fortsetzung der Fußnote von S. 47

Theory", Vol. II: "Theory", 1953, S. 1, KÖNIG, René: "Sample", in: BERNSDORF, Wilhelm und BÜLOW, Friedrich: "Wörterbuch der Soziologie", Stuttgart, 1955, S. 429 und BÜSCHGES, 1961, S. 452

1) nämlich (in der Regel) von der Hausfrau

Haushalt ist als Erhebungs-, Auswahl- und Stichprobeneinheit als auch als Aufbereitungs- und Darstellungseinheit verwendbar¹⁾. M. a. W. ausgedrückt: Hat man eine repräsentative Stichprobe von Haushalten angelegt, so repräsentiert diese Stichprobe auch die darin lebenden Personen. Die Erhebungseinheit "Haushalt" läßt sich als Auswertungs- und Darstellungseinheit "Person" verwenden²⁾. Dabei ist allerdings zu beachten, daß bei Auseinanderfallen von Auswahl- und Darstellungseinheit die Ergebnisse weitaus größeren Streuungen unterliegen können als bei Zusammenfallen. Die umgekehrte Transformation von der kleineren Auswahlereinheit zur größeren Aufbereitungseinheit ist dagegen nicht ohne weiteres möglich und wird normalerweise zu verzerrten Ergebnissen führen³⁾.

- 1) Hinsichtlich der Begriffe Erhebungs-, Auswahl-, Stichproben-, Aufbereitungs- und Darstellungseinheit vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 26: Erhebungseinheiten (reporting units) sind "die Einheiten, die bei der Planung herangezogen werden", Auswahlereinheiten (sampling units) sind "die Einheiten, die einem Auswahlvorgang zugrunde liegen und von denen jede ausgewählt werden könnte", Stichprobeneinheiten sind "nur solche Auswahlereinheiten, die in eine bestimmte Stichprobe gezogen worden sind", Aufbereitungseinheiten (Zähleinheiten, tabulating units, elementary units) sind "die Einheiten, deren Zahl oder deren sonstige Merkmale bei der Aufbereitung festgestellt werden", Darstellungseinheiten sind "die Einheiten, die für statistische Nachweisungen gegeben sind".
- 2) vergl. HANSEN/HURWITZ/MADOW, Vol. I: "Methods and Applications", 1953, S. 61. Anderer Meinung ist Scheuch: "Eine Auswahl kann ... keinesfalls für Haushalte und für Individualpersonen zugleich repräsentativ sein" (SCHEUCH, Erwin K.: "Auswahlverfahren in der Sozialforschung", HdsS, Bd. I, herausgeg. von René König und Heinz Maus, Stuttgart, 1962, S. 330.
- 3) vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960. S. 28. Aufgrund der größeren stichprobenmäßigen Flexibilität des Haushaltsbegriffs werden auch bei den durch die amtliche Statistik durchgeführten Zensen - so auch beim deutschen Mikrozensus 1961 - nicht Personen, sondern Haushalte als Erhebungseinheiten zugrunde gelegt. (Siehe hierzu SCHUBNEL, Hermann: "Haushalt und Familie I", AStA, 1959/2, S. 121-134 und SCHWENK, Heinz: "Haushalts- und familienstatistische Konzepte der amtlichen Statistik im Ausland", AStA, 1959/4, S. 239 - 242). Derselbe Weg wurde auch bei der vom Stat. Bundesamt 1962 durchgeführten großen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe beschritten.

b) Räumliche Abgrenzung: Einfache und komplexe Auswahl

Die räumliche Abgrenzung der Grundgesamtheit betrifft das Gebiet, in dem zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. in einem bestimmten Zeitraum Erhebungseinheiten anzutreffen sind. Die Größe dieses Gebietes ist für die Stichprobenplanung von entscheidender Bedeutung¹⁾. Je größer und verteilter die Grundgesamtheit, um so komplizierter wird das Stichprobenverfahren.

Panels können, je nach Zielsetzung, nationaler und regionaler (lokaler) Art sein. Soweit uns bekannt ist, gibt es in der Bundesrepublik zur Zeit drei führende (Consumer) Panels: das Attwood-Panel, das GfK-Panel und das GfM-Panel. Alle drei sind nationale Panels. In den Vereinigten Staaten finden wir auch eine ganze Reihe lokaler Panels. Diese Panels werden in erster Linie von Universitäten, Werbeagenturen und Zeitungsverlagen unterhalten. Das größte amerikanische Panel und zugleich das größte überhaupt existierende Panel der westlichen Welt, das Panel der Market Research Corporation of America (MRCA), ist hingegen ebenfalls ein nationales Panel.

Alle uns bekannten nationalen Panels wurden nicht als einfache, sondern als sog. "komplexe" Auswahl angelegt, d. h. es sind mehrstufige, geschichtete (Klumpen-) Stichproben²⁾³⁾.

Die Anwendung mehrstufiger Auswahlverfahren wird in erster Linie durch praktische Gesichtspunkte bestimmt. Es liegt auf der Hand, daß die Anlage einer Stichprobe aus einer Grundgesamtheit von der Größe der Bundesrepublik mit über 50 Millionen Einwohnern

1) vergl. YATES, 1949, S. 19, HEYN, 1960, S. 61 f.

2) Hinsichtlich des Begriffs "komplexe" Auswahl vergl. KISH, 1953, S. 175 - 239, insbes. S. 220 ff., sowie SCHEUCH, Erwin K.: "Auswahlverfahren in der empirischen Sozialforschung, ihre Anwendung bei Repräsentativbefragungen", unveröff. Diss., Köln, 1956, S. 251: nach Scheuch liegt eine komplexe Auswahl vor, "wenn die Einheiten entweder nicht mehr einer Grundgesamtheit oder nicht mehr unmittelbar entnommen werden".

3) Im Gegensatz zur herrschenden Literatur sind wir nicht der Meinung, daß die Begriffe Schichtung und Mehrstufigkeit lediglich in Verbindung mit Zufallsauswahlen verwendet werden sollten. Schichtung und Mehrstufigkeit sind unabhängig von der Art des Auswahlaktes. Weitere Ausführungen zum Auswahlverfahren in Kap. III 7.

nach ganz anderen Gesichtspunkten zu erfolgen hat, als wenn sie aus einer Gemeinde mit beispielsweise 5.000 Einwohnern gezogen würden. In der Bundesrepublik gibt es heute etwa 25.000 Gemeinden¹⁾. Wollte man für diese riesige Gesamtheit das klassische Urnenmodell anwenden und eine einfache, uneingeschränkte Zufallsstichprobe ziehen, so könnte und würde es vorkommen, daß aus einem Ort eine einzige Erhebungseinheit in die Stichprobe gelangt. Würde man die Erhebung einer derartig weit gestreuten Stichprobe in Form persönlicher Interviews durchführen, so entstünden Kosten, die kein Institut bzw. kein Klient aufzubringen bereit wäre. Da die Anwerbung des Panelmitglieds ein persönliches Gespräch bedingt - postalische Anwerbungen sind für eine kontinuierliche Panelmitarbeit wenig erfolgversprechend²⁾ - muß der Auswahl der Haushalte zwangsweise eine Auswahl von Gemeinden vorausgehen. Die Stichprobe wird nicht auf einer Stufe, d. h. auf Haushalts- bzw. Personenbasis, sondern für zwei oder mehr Stufen angelegt. So ist z. B. eine vierstufige Stichprobe derart möglich, daß die gesamte Bundesrepublik in der Reihenfolge Länder, Kreise, Gemeinden, Haushalte aufgeteilt wird. Die Auswahl der Haushalte, der "letzten" Auswahlseinheiten, erfolgt nicht direkt, unmittelbar, sondern nachdem auf den drei vorhergehenden Stufen ebenfalls eine Stichprobe gezogen wurde. Dabei besteht die Verbindung zwischen den vier Stufen darin, daß die Auswahl der Einheiten auf der nten Stufe abhängig ist von der Auswahl der Einheiten auf der (n-1)ten Stufe und deren Auswahl wiederum von der Auswahl der Einheiten auf der (n-2)ten Stufe usw. Auf jeder nachfolgenden Stufe werden die Stichprobeneinheiten kleiner und die Erhebungsgesamtheiten mehr und mehr detailliert³⁾. In dieser Abhängigkeit der Auswahlchance liegt auch zugleich das stichprobentheoretische Problem: durch die bedingte Auswahlchance ist der Stichprobenfehler, abgesehen von einem theoretischen Grenzfall, zwangsweise größer

-
- 1) Fast 70 % dieser Gemeinden sind Orte unter 1.000 Einwohner, wobei aber nur 13 % der Gesamtbevölkerung in diesen Orten leben (vergl. Statistisches Jahrbuch 1964, S. 43: "Gemeinden und Wohnungsbevölkerung am 30. 6. 1963").
 - 2) Näheres hierüber in Kap. IV 1.
 - 3) vergl. DEMING, 1960, S. 136.

als bei einer einfachen Zufallsauswahl. Er hängt nicht nur, wie bei der einfachen Zufallsauswahl, von der Anzahl der Einheiten auf der letzten Stufe ab, sondern auch von der Art (d. h. der Heterogenität bzw. Homogenität) und Anzahl der Einheiten in den vorhergehenden Stufen. Da auf der (n)ten Stufe nur auf solche Einheiten zurückgegriffen werden kann, die in der (n-1)ten Stufe bereits enthalten waren, sind eventuelle Verzerrungen, die auf der (n-1)ten Stufe erfolgen, auf der (n)ten Stufe nicht mehr korrigierbar. Die Gefahr einer solchen Verzerrung ist um so größer, je heterogener das vorausgehende Teilkollektiv ist, bzw. je weniger Einheiten für die nachfolgende Stufe daraus entnommen werden und je homogener die entnommenen Einheiten sind. Da die auf der letzten Stufe ausgewählten Einheiten nicht mehr über die gesamte Grundgesamtheit streuen, sondern sich nur auf die ausgewählten Schwerpunkte, die sog. "Klumpen", konzentrieren, besteht die Möglichkeit, daß die volle Variabilität der Grundgesamtheit in der Stichprobe nicht hinreichend wiedergegeben wird. Diese verzerrende Wirkung geringerer Heterogenität einer mehrstufigen Auswahl im Gegensatz zu einer uneingeschränkten Zufallsauswahl ist der sog. "Stufungs-" oder "Klumpeneffekt"¹⁾.

1) vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 42.
Fehlertafeln, aus denen der Auswahlfehler wie bei der uneingeschränkten Zufallsauswahl einfach abgelesen werden kann, existieren aufgrund der Vielfalt möglicher Auswahlkombinationen nicht (vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 164). Wir werden auf wahrscheinlichkeitstheoretische Ableitungen möglicher Fehlerformeln verzichten. Dies würde den Rahmen der Arbeit überschreiten. Ferner sind wir der Meinung, daß hierdurch nichts Wesentliches zum Verständnis des Panels und seiner Probleme beigetragen würde. Bezüglich der Fehlerberechnung mehrstufiger Auswahlmodelle sei auf die Fachliteratur verwiesen, so beispielsweise auf die Veröffentlichung des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (1960). Einen umfassenden Überblick über die einschlägige Literatur findet der Leser in den beiden Dissertationen von SCHEUCH (insbes. S. 327 ff.) und BÜSCHGES (insbes. S. 185 ff.).

Den stichprobentheoretischen Nachteilen der Konzentration auf wenige Einheiten stehen jedoch auch einige Vorteile gegenüber. Neben den erwähnten Kosten- und Zeiteinsparungen aufgrund der geringeren Feldarbeit spricht für eine mehrstufige Auswahl, daß man, soweit notwendig oder zweckmäßig, bei der Bestimmung der Auswahlseinheiten auf den vorgelagerten Stufen "administrative, ökologische und geografische Gesichtspunkte" berücksichtigen und so "der natürlichen Gliederung und Struktur einer Grundgesamtheit folgen (kann) und sie nicht zu zerstören (braucht)"¹⁾. Ferner braucht der Rahmen, das Verzeichnis der Erhebungseinheiten, nur auf der letzten Auswahlstufe zusammengestellt zu werden. Dies ist insbes. in Ländern mit mangelhaften Erhebungsunterlagen ein nicht hoch genug zu schätzender Vorteil. Man überlege sich, welche Schwierigkeiten und Arbeit es machen würde, wenn man sämtliche Erhebungseinheiten der Grundgesamtheit aufzulisten hätte. Schließlich ist die Arbeit des Außendienstes viel besser zu steuern und zu kontrollieren, was sich letztlich auf die Güte der Stichprobe insofern auswirkt, als sachliche Fehler vermieden oder zumindest eingeschränkt werden können. Gerade diese Fehlerart spielt in der empirischen Sozialforschung oft eine ungleich größere Rolle als der eigentliche Stichprobenfehler²⁾. Insgesamt sind es jedoch weniger theoretische Gesichtspunkte als praktische Erwägungen, die für mehrstufige Auswahlen sprechen. Den Verlust an Genauigkeit aufgrund der Mehrstufigkeit versucht man durch eine andere Stichprobentechnik auszugleichen: durch Schichtung. Eine Schichtung liegt vor, wenn man eine Gesamtheit vor der Auswahl der Erhebungseinheiten in Teilgesamtheiten - Yates nennt sie "Blöcke von Einheiten"³⁾ - unterteilt, wobei diese Teilgesamtheiten in Bezug auf bestimmte, für das Untersuchungsobjekt als relevant erachtete Merkmale - die Schichtungsmerk-

1) BÜSCHGES, 1961, S. 160.

2) Bezüglich weiterer Ausführungen über Stichprobenfehler, Nicht-Stichprobenfehler und Gesamtfehler siehe Kap. III/8c.

3) YATES, 1949, S. 17.

male - möglichst gleichartig sein sollen. Im Gegensatz zur mehrstufigen Auswahl stehen diese Teilgesamtheiten nicht im "Verhältnis der Über- bzw. Unterordnung", sondern im "Verhältnis der Nebenordnung"¹⁾. Zweck der Schichtung ist, "den Einfluß des Zufalls auf das Zustandekommen der Erhebungsauswahl ... einzuschränken"²⁾. Mit anderen Worten: mittels einer Schichtung soll "unter sonst gleichen Umständen und Gegebenheiten eine Verringerung des Auswahlfehlers und damit eine Verbesserung der Repräsentativität der Erhebungsauswahl erzielt oder aber die gleiche Genauigkeit mit einer kleineren Erhebungsauswahl erreicht werden"³⁾. Diese sich (*ceteris paribus*) ergebende erhöhte Genauigkeit bzw. der geringere Stichprobenumfang und damit die niedrigeren Kosten bezeichnet man als den "Schichtungseffekt"⁴⁾. Sieht man von anderen Gesichtspunkten einmal ab, so ist der Schichtungseffekt dann am größten, wenn die Schichten in sich möglichst homogen, untereinander aber möglichst heterogen sind.

Die Probleme der Schichtung gehören zu den interessantesten und diffizilsten der Statistik. Über Schichtung ist schon eine Fülle von Veröffentlichungen erschienen. Man könnte Bände füllen, um allein das bereits Vorhandene zusammenzutragen. Nach welchen Merkmalen soll geschichtet werden? Wie sollen die Schichten untereinander abgegrenzt werden? Wie soll die Grundgesamtheit auf die einzelnen Schichten aufgeteilt werden? Wieviel Schichten sollen gebildet werden? Wie umfangreich sollen sie sein? Wie genau ist eine geschichtete Auswahl? Wie ist der Schichtungseffekt meßbar? - Dies sind einige Fragen, die bei der Schichtung von

1) SCHEUCH, 1962, S. 324.

2) BÜSCHGES, 1961, S. 104.

3) BÜSCHGES, 1961, S. 104. Ähnlich z. B. YATES, 1949, S. 24, PARTEN, 1950, S. 233, COCHRAN, W. G.: "Sampling Techniques", New York, 1953, S. 65 f., SZAMEITAT, Klaus und KOLLER, Siegfried: "Über den Umfang und die Genauigkeit von Stichproben", WiSta, 1958/10, S. 13, STEPHAN, Fr. und McCARTHY, Ph. J.: "Sampling Opinions", New York, 1958, S. 407 f., MENGES, 1959, S. 109.

4) vergl. MENGES, 1959, S. 109, STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 74.

besonderem Interesse sind. Alle sind in der Literatur schon ausführlich diskutiert worden. Es ist hier unmöglich, auf die Vielzahl der Veröffentlichungen einzugehen oder auch nur sie alle aufzuzählen. An dieser Stelle sei nur vermerkt, daß eine Schichtung im Gegensatz zur Mehrstufigkeit weniger aus praktischen als aus theoretischen Gesichtspunkten erfolgt. Die Schichtung ist das Pendant zur Mehrstufigkeit. Mehrstufige Auswahlen erhöhen den Standardfehler, geschichtete sollen ihn reduzieren. Die Frage, inwieweit die Vorteile einer Schichtung die Nachteile der Mehrstufigkeit ausgleichen oder gar übertreffen, kann nur von Fall zu Fall beantwortet werden.

c) Zeitliche Abgrenzung: Einmalige und permanente Stichprobe

Hat man festgelegt, welche Einheiten der Sache nach zur Grundgesamtheit gehören und innerhalb welcher (geografischer) Grenzen diese Einheiten anzutreffen sind, so ist die Gesamtheit schließlich noch zeitlich abzugrenzen.

Handelt es sich um eine einmalige Stichprobe, so bereitet die zeitliche Abgrenzung in der Regel keine allzu großen Schwierigkeiten: zur Grundgesamtheit gehören alle Einheiten, die zu dem Zeitpunkt, in dem diese Grundgesamtheit untersucht bzw. die Stichprobe daraus entnommen werden soll, in dieser Gesamtheit existieren. Die zeitliche Abgrenzung der Grundgesamtheit hat ungleich größere Bedeutung, wenn, wie beim Panel, nicht eine Zeitpunkt-, sondern eine Zeitraumbetrachtung angestellt wird. Als permanente Stichprobe tritt das Zeitproblem beim Panel nicht nur einmalig, bei der Anlage der Stichprobe, sondern ständig, solange das Panel existiert, auf. Bereits die Anlage der Panelstichprobe bereitet viel größere Schwierigkeiten als die Anlage einer einmaligen Stichprobe. Die Anlage eines Panels ist eine langwierige, mitunter Wochen dauernde Operation. Jede reale Gesamtheit ist nun aber nie statisch, sondern stets dynamisch¹⁾. Hieraus folgt, daß die zur Anlage der Panelstichprobe herangezogenen Informationen jüngsten Datums sein müssen; andernfalls ist das Panel bereits beim Abschluß seines Aufbaus veraltet. Das Problem mangelhafter bzw. veralteter Erhebungsunterlagen ist das Problem des richtigen Rahmens der Stichprobe.

1) vergl. DEMING, 1950, S. 280.

5) Der Rahmen

a) Zielgesamtheit und Erhebungsgesamtheit

Hat man die Grundgesamtheit, d. h. die Gesamtheit über die die Statistik Aufschluß geben und für die die Stichprobe repräsentativ sein soll¹⁾, nach Sache, Raum und Zeit eindeutig definiert, so benötigt man "technische Hilfsmittel, um an die zu dieser Gesamtheit gehörenden Erhebungseinheiten heranzukommen"²⁾. Diese Hilfsmittel bezeichnet man als Rahmen (frame). Ein Rahmen ist folglich "jede Unterlage ..., welche die Komponenten der Gesamtheit (oder eines genügenden Teiles dieser Gesamtheit) so beschreibt, daß danach die einzelnen Komponenten bei der Erhebung gefunden und gegen andere Komponenten abgegrenzt werden können"³⁾. Der Rahmen dient also zur Identifizierung der zu untersuchenden Gesamtheit. Seine Einheiten sollen die Grundgesamtheit beim Auswahlprozeß vertreten⁴⁾. Hieraus folgt, daß der Rahmen die Gesamtheit so vollständig und genau beschreiben muß, wie nur möglich. Im Idealfall ist die Gesamtheit seiner Einheiten, die Auswahl-

-
- 1) BÜSCHGES, 1961, S. 452, SCHEUCH, 1956, S. 127, SZAMEITAT, Klaus und SCHÄFFER, Karl-August: "Fehlerhaftes Ausgangsmaterial in der Statistik und seine Konsequenzen für die Anwendung des Stichprobenverfahrens", AStA, 1964/1, S. 2, KELLERER, Hans: "Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens", 3. Aufl., München, 1953, S. 11 f., GUTENBERG, Erich: "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre", 2. Bd.: "Der Absatz", 1. Auflage, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1955, S. 44.
 - 2) SZAMEITAT/SCHÄFFER, 1964, S. 2.
 - 3) SZAMEITAT/SCHÄFFER, 1964, S. 2, vergl. auch KENDALL, M. G. und BUCKLAND, W. R.: "A Dictionary of Statistical Terms", Edingburgh/London, 1960, S. 113, DALENIUS, T.: "Sampling in Sweden - Contributions to the Methods and Theories of Sample Survey Practice", Stockholm, 1957, S. 143, DEMING, E. W.: "Sample Design in Business Research", New York/London, 1960, S. 28 ff., MENGES, 1959, S. 93, BÜSCHGES, 1961, S. 457, HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. II, S. 1 f., YATES, 1949, S. 20.
 - 4) vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 457.

bzw. Erhebungsgesamtheit (sampled population), d. h. die Gesamtheit, die "tatsächlich in die Erhebung einbezogen, erfaßt und untersucht (wird) und für die somit die gewonnenen Daten gültig und zutreffend (sein sollen)"¹⁾, gleich der zu untersuchenden Gesamtheit, der Grund- bzw. Zielgesamtheit (target population, population of analysis). Dieser Idealfall wird in der Praxis selten erreicht. In der Regel fallen vielmehr Zielgesamtheit und Auswahlgesamtheit auseinander. Welcher Art können diese Abweichungen sein?

Szameitat/Schäffer unterscheiden:

"1. Abweichung im Umfang

- a) zur Zielgesamtheit gehörige Erhebungseinheiten sind in der Auswahlgesamtheit nicht enthalten,
- b) zur Zielgesamtheit gehörige Erhebungseinheiten sind in der Auswahlgesamtheit mehrfach enthalten,
- c) in der Auswahlgesamtheit enthaltene Erhebungseinheiten gehören nicht zur Zielgesamtheit."

und

"2. Abweichungen im Inhalt

- a) zu Erhebungseinheiten der Ziel- und Auswahlgesamtheit gibt der Rahmen unrichtige Hilfsinformationen,
- b) zu Erhebungseinheiten der Ziel- und Auswahlgesamtheit fehlen im Rahmen Hilfsinformationen."²⁾

Diese Unvollkommenheiten der Auswahlgrundlage treten in mehr oder weniger großem Umfang bei nahezu allen Auswahlgrundlagen auf, gleichgültig, ob es sich um soziografische oder topografische Unterlagen handelt. Zu den soziografischen Unterlagen zählen wir alle Unterlagen in Form von Listen und Karteien, wie z. B. die Einwohnermelderegister, Wahlverzeichnisse, Volkszählungslisten, Adressbücher, Telefonbücher, Ablagen und ähnliche Verzeichnisse; topografische Unterlagen sind geografische Übersichten, also Landkarten, Stadtpläne und dergl.

-
- 1) BÜSCHGES, 1961, S. 452; ähnlich Scheuch, 1956, S. 127, COCHRAN, W. G., MOSTELLER, Fr. und TUKEY, J. W.: "Statistical Problems of the Kinsey Report", JASTA, 1953, S. 622, HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. II, S. 3
 - 2) SZAMEITAT/SCHÄFFER, 1964, S. 3; vergl. auch KISH, 1953, S. 185 f., YATES, 1949, S. 60, MENGES, 1959, S. 83 f. und UNITED NATIONS: "Studies in Methods", Series F, Nr. 5, Rev. 1: "Handbook of Population Census Methods", Vol. III: "Demographic and Social Characteristics of the Population", New York, 1959, S. 155

Die Güte der Auswahlgrundlage ist von größter Bedeutung für die Art der Erhebungsauswahl, die man treffen will. Soziografische Unterlagen zieht man zur Anlage von sog. Kartei- oder Listenauswahlen heran (file sampling), topografische Unterlagen für Gebiets- bzw. Flächenstichproben (area sampling)¹⁾.

b) Die Bedeutung mangelhafter Erhebungsunterlagen für die Erhebungsauswahl: Karteiauswahl und Gebietsauswahl

ba) Die Karteiauswahl

Bei der Karteiauswahl verwendet man ein Verzeichnis der erwähnten Art und wählt aus diesem Verzeichnis die Erhebungseinheiten aus. "Die Karteikarte (oder eine Eintragung und Ähnliches) steht dabei als Symbol für eine Einheit des Kollektivs"²⁾.

Eine allgemeingültige Aussage über die Güte dieser als Auswahlgrundlage verwendeten Verzeichnisse zu machen, ist problematisch. Nach den Erfahrungen des Verfassers, läßt in vielen Fällen die Vollständigkeit, aber auch die Genauigkeit der Verzeichnisse zu wünschen übrig. Insbesondere die nur in längeren Abständen veröffentlichten Adressbücher sind durchweg unvollständig. Nur selten findet man etwas darüber, wie das dargebotene Material zusammengetragen wurde, ob es durch eigene Erhebungen gewonnen wurde oder aus anderen Unterlagen stammt. Desgleichen fehlen Hinweise, innerhalb welcher Grenzen man mit Unvollständigkeiten rechnen kann. Als 1954 das Attwood-Panel angelegt wurde, stand man vor der Frage, ob man zur Auswahl der Haushalte Adressbücher oder Einwohnermelderegister verwenden sollte. Um sich von der Güte einiger Adressbücher einen Eindruck zu verschaffen, wählte man stichprobenweise einige Gemeinden aus, zog

1) Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine Stichprobe eine Kombination von Kartei- und Gebietsauswahl darstellt, etwa derart, daß man auf vorgelagerten Stufen eine Flächenstichprobe anlegt, für die Letztauswahl der Erhebungseinheiten jedoch Karteien oder Listen heranzieht. Es ist strittig, ob man diese Kombinationen zur Kartei- oder zur Gebietsauswahl rechnen soll. Nach BÜSCHGES (1961, S. 34) zählen sie zur Gebietsauswahl.

2) SCHEUCH, 1962, S. 321.

in diesen Gemeinden aus der Einwohnermeldekartei eine Stichprobe und überprüfte dann, inwieweit diese rein zufällig ausgewählten Anschriften im Adressbuch verzeichnet waren. Hier z.B. das Ergebnis einer Überprüfung in Hamburg:

Von 144 aus den Karteien des Einwohnermeldeamtes zufällig ausgewählten Adressen waren im Adressbuch von 1954

1) im Namens- und Straßenverzeichnis vorhanden	71
2) nicht im Straßen-, aber im Namensverzeichnis	1
3) nicht im Namens-, aber im Straßenverzeichnis	24
4) weder im Namens- noch im Straßenverzeichnis	31
5) als Wohneinheit nicht aufgeführt	12
6) vermutlich kein Haushalt, sondern vom Haushaltsvorstand verschiedenes Mitglied	5

Eine Kommentierung dieser Zahlen erübrigt sich.

Bei einer vom Verfasser im Jahre 1963 aus den Abonnentenregistern von drei führenden westdeutschen Zeitungen gezogenen Stichprobe von 1000 Zeitungslesern stellten sich bei der Erhebung 3 % der Adressen als veraltet heraus¹⁾. Die für die Untersuchung menschlicher Gesamtheiten in der Marktforschung bei Karteiauswahlen wohl am häufigsten herangezogene Auswahlgrundlage ist das Einwohnerregister. Das Einwohnermelderegister baut auf dem Begriff der wohnberechtigten Bevölkerung auf und soll somit jederzeit alle an einem Ort wohnenden Personen aufführen. Inwieweit dies der Fall ist, läßt sich generell schlecht sagen. Nach Scheuch "(gehen) die Schätzungen von Meinungsforschern in Deutschland dahin, daß im Durchschnitt etwa 10 % aller gezogenen Karten nicht völlig korrekte Angaben enthalten, wobei allerdings ... die Verhältnisse in den verschiedenen Orten außerordentlich unterschiedlich sind"²⁾. Dieser Festlegung auf 10 % schließen wir uns nicht an. Nach unserer Meinung können es durchaus mehr, aber auch weniger sein. Ferner ist nicht klar, was unter "nicht völlig korrekte Angaben" zu verstehen ist. Eine Karteikarte kann zehn falsche Informationen enthalten, dies ist völlig irrelevant, wenn nur die elfte, für die Untersuchung benötigte Information richtig ist. Weiterhin muß man unterscheiden zwischen solchen falschen Angaben, die, obwohl zur Auswahl der Einheiten verwen-

1) Diese Leser waren entweder nicht mehr Abonnent, oder sie konnten bei der angegebenen Adresse nicht aufgefunden werden.

2) SCHEUCH, 1956, S. 134. Scheuchs Angaben beruhen auf "persönlichen Auskünften im Jahre 1954".

det, spätestens bei der Durchführung der Erhebung erkennbar und korrigierbar sind (beispielsweise, wenn der Name falsch geschrieben wurde, eine falsche Hausnummer vermerkt war, eine Zielperson mit zwei Wohnsitzen doppelt erfaßt wurde und dergl.) und solchen falschen Angaben, die zu einer Verzerrung der Stichprobe führen können (beispielsweise, weil durch eine falsche Adresse die Zielperson nicht angetroffen werden kann). Es ist schwierig, diesbezüglich über die Güte der Einwohnermelderegister eine allgemeingültige Aussage zu machen. Oft konnten wir ein negatives Gefälle mit abnehmender Ortsgrößenklasse feststellen, manchmal aber auch die umgekehrte Tendenz. In größeren Gemeinden ist das Meldewesen zwar durchweg straffer organisiert, und auch die Art der Registratur ist fortschrittlicher¹⁾, dafür enthalten die Verzeichnisse oft "Karteileichen". In kleineren Gemeinden konnten wir, wie Scheuch, feststellen, daß "ein Teil des Wissens, das auf Karteikarten erfaßt sein sollte, (sich) nur im Kopf des Karteiführers (befindet)"²⁾; jedoch haben wir auch, umgekehrt, Karteien gefunden, die mit geradezu pedantischer Sorgfalt geführt waren. Gravierender als falsche Angaben ist in der Regel die Nichterfassung von Einheiten. Die Vollständigkeit der Auswahlgrundlage ist deshalb von so großer Bedeutung, weil nicht aufgeführte Einheiten im Gegensatz zu mehrfach oder falsch registrierten Einheiten bei der Durchführung der Erhebung unerkannt bleiben. Da die Möglichkeit besteht, daß sich gerade diese nicht erfaßten Einheiten strukturell von den erfaßten Einheiten unterscheiden, können unvollständige Erhebungsunterlagen zu systematisch verzerrten Stichproben führen, ohne daß der Fehler überhaupt jemals zutage tritt. Glücklicherweise sind die Register in Bezug auf die Vollständigkeit besser, als man anzunehmen geneigt ist, was wohl auf das strenge Meldewesen zurückzuführen ist. So betrug die Differenz zwischen dem Volkszählungsergebnis 1961 und dem Fortschreibungsergebnis aufgrund der Wohnungsstatistik mit Hilfe der Geburten-, Sterbe- und Wanderungsstatistik nur 0,3 % (187.000 Personen, 172.000 männliche und 15.000 weibliche)³⁾.

1) So verwenden z. B. Hamburg und Dortmund neben Karteien bzw. Platteien Lochkarten zur Datenspeicherung.

2) SCHEUCH, 1956, S. 139

3) vergl. KOLLER, Siegfried und SCHWARZ, Karl: "Die Bevölkerung des Bundesgebietes nach dem Ergebnis der Volkszählung vom 6. Juni 1961", WiSta, 1962/5, S. 250.

Eine wirksame von Nisselson vorgeschlagene Möglichkeit zur Überprüfung von Karteien besteht darin, daß man in das Erhebungsgebiet geht, ein paar Einheiten herausgreift und dann nachprüft, ob sie in der Kartei enthalten sind¹⁾.

Neben der Möglichkeit einer inadäquaten Erfassung und Beschreibung der Auswahlseinheiten sind die Unterschiede der Ordnungssysteme zu beachten. Die meisten Gemeinden verwenden reine Personenkarteien. Teilweise findet man jedoch auch Haushalts- bzw. Wohnungskarteien, und auch Mischkarteien kommen vor. Die Art der Erfassungseinheit ist besonders für die Festlegung der Zielperson und - bei systematischer Auswahl - für die Berechnung des Auswahlintervalls wichtig. Unterschiedliche Kartendicke, unterschiedliche Besetzung der Karteikästen, Leitkarten und periodische Anordnungen sind weitere Tücken, die nur zu leicht übersehen werden.

Insgesamt sind wir mit Scheuch der Meinung, daß "alle nicht lokal begrenzten Untersuchungen bei der Verwendung von Kartei-Auswahlen mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten rechnen (müssen), denn es bedarf schon einigen Spürsinns, um die unterschiedlichen Fehlerquellen und Unvollkommenheiten aufzudecken"²⁾. Gleichzeitig möchten wir jedoch bemerken, daß die Aufdeckung von Fehlerquellen häufig weniger eine Frage des "wie" als eine Frage des "ob überhaupt" ist; denn "a complete examination of the frame", schreibt Yates, "though capable of yielding unbiased results, almost always means a tedious operation and consequently results in increased costs of the survey"³⁾.

bb) Die Gebietsauswahl

Eine Gebietsauswahl liegt nach Scheuch immer dann vor, "wenn die Einheiten der Auswahl geografisch definiert werden. Daneben ist

1) vergl. NISSELSOHN, Harold: "Anwendung von Stichprobenverfahren bei Zählungen", Schriftenreihe des Fachaussch. für Stichprobenverfahren der Deutschen Stat. Ges., Heft Nr. 3, München, 1950, S. 44.

2) SCHEUCH, 1956, S. 140.

3) YATES, 1949, S. 156.

noch verbreitet, als Gebietsauswahlen alle samples zu bezeichnen, deren Auswahlseinheiten Flächen sind"¹⁾. So übersetzen z.B. so unterschiedliche Autoren wie Dalenius, Nisselson, Szameitat/Meyrich, Behrens, Heyn, Kellerer, Kapferer, Menges und das Stat. Bundesamt den anglo-amerikanischen Begriff "area sampling" mit "Flächenstichprobe" bzw. "Flächenauswahl"²⁾. Büschges hält eine Übersetzung mit "Gebietsauswahl" für sinnvoller, "weil 'Gebiet' nicht so ausschließlich auf die räumliche Abgrenzung abstellt"³⁾. Dieser Meinung schließen wir uns an, jedoch halten wir es nicht für zweckmäßig, zu der Vielfalt der bereits vorhandenen statistischen Begriffe noch einen neuen hinzuzufügen und eine scharfe terminologische Zäsur herbeizuführen. Wir werden die beiden Begriffe deshalb synonym verwenden.

Die Gebietsauswahl kommt in verschiedenen Varianten vor. So kann man bei mehrstufigen Auswahlverfahren die Auswahl aller Einheiten vorgelagerter Stufen - etwa die Auswahl der Länder, der Bezirke und Gemeinden - als eine Form der Gebietsauswahl bezeichnen. Typischer und auch in Deutschland häufiger verwendet, ist eine Art der Gebietsauswahl, bei der man die jeweiligen Erhebungszentren, die "spots", zunächst geografisch genau abgrenzt, und dann in diesen spots die Auswahl der Erhebungseinheiten den Interviewern überläßt oder auch für die Auswahl der Einheiten die Einhaltung gewisser Richtlinien vorschreibt (beispielsweise, indem man das Verfahren des "Zufallsweges" (random route, random walk)⁴⁾ anwendet und/oder den "Schwedenschlüssel" benutzt).

Eine u.E. - zumindest statistisch - empfehlenswertere Va-

1) SCHEUCH, 1962, S. 322.

2) vergl. DALENIUS, 1950, S. 3, NISSELSOHN, 1950, S. 105, SZAMEITAT, Klaus und MEYRICH, Carl: "Repräsentative Erhebungen und Aufbereitungen in der amtlichen Statistik", WiSta, 1952, S. 142, BEHRENS, 1959, S. 105, HEYN, 1960, S. 95, KELLERER, 1953, S. 135, KAPFERER, Chlodwig: "Marktforschung in Europa - Methoden einzelner Länder", RKW-Schriftenreihe der Rationalisierungsgemeinschaft "Industrieller Vertrieb und Einkauf", Heft 6, Hamburg/Berlin/Düsseldorf, 1963, S. 54, MENGES, 1959, S. 103, STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 42.

3) BÜSCHGES, 1961, S. 59.

4) Ein solches Verfahren ist z. B. zu finden bei HEYN, 1960, S. 97, der das vom Institut für Demoskopie als "Verfahren der offenen Tür" bezeichnete Auswahlverfahren beschreibt.

riante dieses Verfahrens, die insbes. in den USA verbreitet ist, besteht darin, daß man in den spots durch "prelistung" zunächst eine "Ad-hoc-Kartei" aller Einheiten anfertigt und die Erhebungseinheiten dann wie bei der Karteiauswahl bestimmt.

In der Regel werden Flächenstichproben dann verwendet, wenn ein ausreichendes Verzeichnis der Erhebungseinheiten nicht vorhanden ist, man aber nichtsdestoweniger eine Zufallsstichprobe anlegen möchte¹⁾. Sorgfältig gehandhabt, kann eine Flächenstichprobe einer Karteiauswahl ebenbürtig, ja sogar überlegen sein. Ob dies der Fall ist, hängt maßgeblich von der Güte der Erhebungsunterlagen ab und ob bei der Auswahl der Elemente die Grundbedingung der Zufallsauswahl - jede Einheit hat die gleiche (oder zumindest eine bekannte) Auswahlchance - eingehalten wird²⁾. Die verwendeten Erhebungsunterlagen, Landkarten, Stadtpläne usw., können die gleichen Schwächen haben wie die bei der Karteiauswahl verwendeten Verzeichnisse. Sie können ungenau, nicht vollständig und/oder veraltet sein. So sind z. B. Stadtkarten insbes. bei reger Bautätigkeit schnell überholt. Ferner erfassen sie nur die innerhalb der Stadt liegende Fläche, so daß Vororte und Randgemeinden keine oder nur eine unzureichende Berücksichtigung finden. Für Dörfer und Zwerggemeinden fehlen adäquate Verzeichnisse meistens völlig. Alleinstehende, abseits gelegene Häuser, wie beispielsweise Gutshöfe, fehlen auf den üblichen Karten fast immer. Die genaueste Auswahlgrundlage für Gebietsauswahlen sind Meßtischblätter. Leider ist ihre Anwendung ziemlich zeitraubend

-
- 1) Dies ist der Grund, warum in den Vereinigten Staaten die Flächenstichprobe (im Gegensatz zur Karteiauswahl) sehr verbreitet ist.
 - 2) Diese Bedingung kann u. E. von keinem der zahlreichen, insbes. in der amerikanischen Literatur vorgeschlagenen Verfahren des random walk verwirklicht werden. Keines dieser Verfahren kann so narrensicher angelegt werden, daß dem Interviewer nicht doch noch Raum für subjektive Entscheidungen offenstünde. Ziel jedes Auswahlverfahrens und somit auch bzw. gerade jedes Verfahrens der Zufallsauswahl muß jedoch sein, die Auswahl von menschlichen Einflüssen so frei wie möglich zu machen.

und umständlich, denn ein wirkungsvoller Einsatz bedingt eine Menge Kleinarbeit. Außerdem sind sie auch verhältnismäßig kostspielig. Ferner können auch sie das Hauptproblem aller Flächenstichproben wenn auch vermindern, so doch nicht völlig überwinden: die Eigenarten der menschlichen Siedlungsgewohnheiten verursachen eine höchst unterschiedliche Wohndichte. Hobart schreibt: "Einzelne Gebietsteile werden Wolkenkratzer im Herz einer Großstadt umfassen, andere werden nichts weiter enthalten als die Salbeisträucher der Wüste, andere nur Berggipfel und andere nur Grabsteine"¹⁾.

Die unterschiedliche Siedlungsdichte hat zwei negative Aspekte: Werden unbewohnte Gebiete durch die Auswahl bestimmt, so entstehen, falls die Karte dies nicht vorher anzeigt, nutzlose Feldkosten, da erst bei der Erhebung festgestellt werden kann, daß die Flächen unbewohnt sind; werden bewohnte Gebiete getroffen, so wird durch die unterschiedliche Siedlungsdichte die Einhaltung des Prinzips der gleichen bzw. bekannten Auswahlwahrscheinlichkeit erschwert²⁾. Ferner kann dadurch, daß die Einheiten nicht einzeln, sondern in mehr oder weniger großen Gruppen ausgewählt werden, eine Vergrößerung des Stichprobenfehlers entstehen. Der bekannte "Klumpeneffekt" ist eine bei Flächenstichproben in besonderem Maße zu beachtende Gefahr. Erfahrungsgemäß stehen viele wirtschaftliche und soziologische Erscheinungen in korrelativem Zusammenhang zur Siedlungsdichte³⁾. "Die Korrelation ist gemeinhin positiv und hoch, wenn es sich um die Einkommensverhältnisse, den Beruf, das Bildungsniveau, die Sozialschicht, die Wohnverhältnisse und den Besitz von Wohlstandsgütern handelt. ... Hingegen ist sie

1) HOBART, 1952, S. 91.

2) vergl. SCHEUCH, 1956, S. 150 und 413.

3) Der Grad dieser Verwandtschaft kann gemessen durch die sog. "intra-class-correlation". (Vergl. hierzu HANSEN, Moritz H. und HURWITZ, William N.: "Relative Efficiencies of Various Sampling Units in Population Enquiries", JAStA, 1942, S. 89 - 94, und "On the Theory of Sampling from Finite Populations", AMSt, 1943, S. 333 - 362).

negativ bei den Merkmalen Geschlecht und Alter"¹⁾. Um die relative Homogenität²⁾ räumlicher Auswahlseinheiten hinreichend berücksichtigen zu können, ist es (wie bei der Klumpenauswahl) wünschenswert, daß die Unterschiede zwischen den in die Stichprobe einbezogenen Erhebungsgebieten möglichst klein, innerhalb derselben hingegen möglichst groß sind. Mit anderen Worten: Die externe Streuung soll möglichst klein, die interne Streuung soll möglichst groß sein. Die Erhebungsgebiete sollen untereinander möglichst homogen, in sich möglichst heterogen sein³⁾. Da die externe Streuung wiederum von der internen Streuung abhängt, ist es letztlich die interne Streuung der Auswahlseinheiten, auf die es ankommt⁴⁾. Dies ist der Grund, daß Gebietsauswahlen relativ teuer sein können. Wie so oft bei statistischen Problemen, stehen ökonomische und statistische Gesichtspunkte im Widerstreit. Das Problem eines tragbaren Kompromisses zwischen ökonomischer und statistischer Wirtschaftlichkeit hat bei Flächen- bzw. Klumpenauswahlen besondere Bedeutung. Ökonomische Effizienz verlangt möglichst wenig und möglichst kleine Klumpen. Die Auswahlseinheiten sollen also möglichst dicht beieinanderliegen. Statistische Effizienz verlangt, umgekehrt, möglichst viele und - zumindest theoretisch - möglichst große Klumpen, so daß die erwünschte Heterogenität innerhalb der Auswahlseinheiten sicher-

-
- 1) BÜSCHGES, 1961, S. 133. Ähnlich DEMING, 1950, S. 199, KISH, 1953, S. 210 f., JAHODA, M., DEUTSCH, M. und COOK, St. W.: "Research Methods in Social Relations", 2. Aufl., 1952, S. 665 ff., SCHEUCH, 1956, S. 194 ff. und 413, STEINER, Peter O.: "A Source of bias in one of the samples of the 1950 census", JASStA, März 1951, S. 112. SCHEUCH meint, daß Gebietsauswahlen "wahrscheinlich eine Übererfassung der ökonomisch besser gestellten Schichten mit sich bringen", also zu einem "upper class bias" führen. (Vergl. 1956, S. 413).
 - 2) KISH (1953, S. 310) macht darauf aufmerksam, daß dies "nicht notwendigerweise eine logische, sondern eine soziologische Tatsache" ist.
 - 3) Also gerade das Gegenteil zur Schichtung, bei der die einzelnen Schichten in sich möglichst homogen, untereinander möglichst heterogen sein sollen.
 - 4) vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 132. Ähnlich DEMING, 1950, S. 199, HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. I, S. 260, JAHODA/DEUTSCH/COOK, 1952, S. 664, KELLERER, 1953, S. 137, SCHEUCH, 1962, S. 327 f.

gestellt wird¹⁾. Die Forderung nach möglichst großen Auswahlflächen ist in der Literatur allerdings nicht unbestritten. So meinen z. B. Hansen/Hurwitz, daß "for most population and housing items a larger sampling unit is less efficient than a small one"²⁾. Deming hält für viele Charakteristika durchschnittlich sechs Wohneinheiten als die optimale Klumpengröße³⁾. Büschges sieht den Vorzug kleinerer Erhebungsflächen in Übereinstimmung mit Hansen/Hurwitz darin, daß "die relative Homogenität räumlicher Auswahlseinheiten nicht linear mit wachsendem Umfang (zurückgeht), sondern sehr viel langsamer. Bei einer Vergrößerung der Auswahlseinheiten wird deshalb sehr schnell der Punkt erreicht, wo der relative Gewinn an Genauigkeit, der sich aus der Reduzierung des Auswahlfehlers ergibt, in keinem angemessenen Verhältnis mehr zu dem Mehraufwand an Zeit und Kosten steht"⁴⁾. Diese Meinung halten wir im Prinzip für richtig. Wir hätten jedoch Bedenken, ein Klumpenoptimum mit sechs Einheiten anzugeben. Eine solche Zahl dürfte nicht mehr als ein individueller Erfahrungswert sein, der keine Allgemeingültigkeit beanspruchen kann. Alles, was man sagen kann, ist, daß Anzahl und Größe der Klumpen von dem Verhältnis zwischen externer und interner Streuung abhängen. Je größer die interne Streuung im Verhältnis zur externen Streuung, auf um so weniger Klumpen kann man sich beschränken; jedoch sollte die Stichprobe innerhalb der Klumpen nicht zu klein sein. Notfalls sollten, wie bei der Klumpenauswahl im eigentlichen Sinn, alle zugehörigen Einheiten in die Stichprobe einbezogen werden⁵⁾, damit der Verschiedenartigkeit der Erhebungseinheiten Rechnung getragen wird. Gegen die Einbeziehung aller Elemente eines Klumpens spricht bei Panelstichproben allerdings die Möglichkeit, daß die Panelmitglieder ihre Berichte diskutieren und vergleichen können. Hierdurch können u. U. atypische Situationen entstehen⁶⁾. Diese Gefahr des In-

1) vergl. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 119 ff.

2) vergl. HANSEN/HURWITZ, 1942, S. 92.

3) vergl. DEMING, 1950, S. 199.

4) BÜSCHGES, 1961, S. 133 f.

5) vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 41 und 70, KENDALL/BUCKLAND, 1960, S. 45.

6) SHAFFER, 1952, S. 195.

formationsaustauschs unter den Panelmitgliedern besteht in sehr kleinen Gemeinden grundsätzlich auch bei Karteiauswahlen. Beim umgekehrten Fall, größere Streuung zwischen den Klumpen als innerhalb der Klumpen, sollte die Anzahl der Klumpen so groß wie möglich sein, innerhalb der Klumpen brauchen hingegen nur wenige Einheiten in die Stichprobe zu gelangen. Bei Verbrauchsuntersuchungen lassen sich diesbezüglich folgende Tendenzen erkennen: In Bezug auf die Käufer (qualitative Merkmale) bestehen zwischen den Klumpen in der Regel keine größeren Unterschiede; die Streuung zwischen den Klumpen ist also kleiner als innerhalb der Klumpen. Dies gilt noch mehr in Bezug auf die gekaufte Menge und den finanziellen Aufwand (quantitative Merkmale): die Unterschiede innerhalb der Klumpen (also zwischen den Verbrauchern) sind viel größer als zwischen den Klumpen (also zwischen den Erhebungsgemeinden); die interne Streuung ist größer als die externe Streuung. Da bei Verbrauchsuntersuchungen (und somit beim Panel) quantitative Aussagen (in der Regel) im Vordergrund des Interesses stehen, bedeutet dies, daß die oft vermutete Annahme, die Abdeckung der Grundgesamtheit sei umso besser, je größer die Zahl der Erhebungsgemeinden sei, nicht unbedingt schlüssig ist. Dies stimmt nur dann, wenn die topografischen Unterschiede im Verbrauchsverhalten größer sind als die demoskopischen Unterschiede. Dies ist aber im Einzelfall stets erst zu untersuchen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß eine generelle Aussage darüber, wo sich mangelhafte Erhebungsunterlagen negativer auswirken, ob bei Karteiauswahlen oder bei Gebietsauswahlen, nicht möglich ist. Statistisch vertretbare Gebietsauswahlen setzen (in der Verbrauchsforschung) oft eine große Zahl von Klumpen bzw. Unterstichproben voraus. Abgesehen von umständlichen Vorarbeiten und erschwelter Kontrollmöglichkeit der Interviewertätigkeit, entstehen vergleichsweise hohe Kosten. Aufgrund der praktischen Schwierigkeiten hält Scheuch reine Gebietsauswahlen nur auf lokaler Ebene für durchführbar¹⁾. Ein schwerwiegendes Argument gegen die Ver-

1) vergl. SCHEUCH, 1956, S. 548.

wendung von Gebietsauswahlen zur Anlage von Panelstichproben ist die erwähnte Gefahr, daß, insbes. bei Vollerhebung innerhalb eines Klumpens, die Panelmitglieder die Möglichkeit erhalten, Informationen über ihre Panelmitarbeit auszutauschen und sich so in ihrem Verhalten gegenseitig beeinflussen. Die Gefahr atypischer Berichterstattung scheint bei Gebietsauswahlen vergleichsweise größer zu sein als bei Karteiauswahlen.

6) Die Abgrenzung des Haushalts als Erhebungseinheit

Wir hatten eingangs festgestellt, daß als Erhebungseinheiten des Panels zweckmäßigerweise Haushalte zu wählen sind. Was ist ein Haushalt? Welche Funktionen sind im Rahmen der Panelforschung von Interesse, und wie ist ein Haushalt abzugrenzen, um als Auswahlereinheit dienen zu können?

a) Gesamthaushalt und Privathaushalt

Haushalt im weitesten Sinn ist der volkswirtschaftliche Gesamthaushalt. Als solcher kann man ihn unter zwei Aspekten sehen: als "volkswirtschaftlichen Gesamtorganismus" und als "Vielheit individueller Einzelhaushalte"¹⁾. Im ersten Fall kann er für die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung von Interesse sein, weniger für die (mikroökonomische) Marktforschung und gar nicht für die Panelforschung. Im zweiten Fall kann er auch Beobachtungsobjekt eines Panels sein²⁾. Die eigentliche Betrachtung des Panels richtet sich aber nicht auf den öffentlichen, sondern auf den privaten Haushalt. Als "Institution der Marktordnung"³⁾ interessiert der Privathaushalt in seiner "marktbestimmten und marktbestimmenden Struktur und Verhaltensweise"⁴⁾. Seine Ver-

1) LORENZ, 1955, S. 315.

2) Nämlich insoweit, als die "laufende Beobachtung der Einkommensverwendung in repräsentativen Kreisen der Verbraucherschaft die Möglichkeit (bietet), den konsumptiven Einsatz des gesamten Sozialprodukts, die Verwendungsweise des Volkseinkommens, nach Ausgabegruppen aufzugliedern und hiernach charakteristische Veränderungen in Aufbau und Entwicklung als tendenzielle Wandlungen der völkischen Verbrauchsdisposition aufzuzeigen". (LORENZ, 1955, S. 318).

3) u. 4) LORENZ, 1955, S. 315, 319.

brauchs- bzw. Einkaufsdispositionen sind die große Unbekannte der betrieblichen Absatzpolitik. Wie ist dieser "Faktor der marktwirtschaftlichen Erfolgsrechnung"¹⁾ abzugrenzen, um als Auswahlereinheit der Panelstichprobe dienen zu können?

b) Die Verbrauchsgemeinschaft als Erhebungseinheit

Eine allgemeingültige Definition des Haushalts²⁾ gibt es nicht. Je nach den innerhalb des Haushalts ausgeübten Funktionen wird Haushalt beispielsweise definiert als Einkommensgemeinschaft, als Konsumgemeinschaft, als Produktionsgemeinschaft, als Spargemeinschaft usw. Alle diese Definitionen sind als Zweckdefinitionen weder falsch noch richtig. Auch unsere Abgrenzung des Haushalts wird durch teleologische Gesichtspunkte bestimmt: Als Auswahlereinheit einer (nationalen) Panelstichprobe muß der Haushalt in erster Linie leicht identifizierbar sein, und zwar sowohl an Hand der Auswahlunterlagen als auch bei der Durchführung der Erhebung. Diese Forderung ist schwieriger zu verwirklichen, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. So ist die zunächst naheliegendste Definition, ein Haushalt ist eine Familie, im Rahmen des Nachfragekonzepts nicht zweckmäßig. Zwar sind Haushalt und Familie in vielen Fällen identisch - etwa 4/5 aller Haushalte sind sog. "Familienhaushalte"³⁾ -, jedoch wird der Unterschied zwischen Haushalt und Familie sofort klar, wenn man daran denkt, daß die Familie eine sozialbiologische, der Haushalt dagegen eine sozialökonomische Einheit ist⁴⁾. Während eine Familie nur aus verwandten Personen besteht, kann ein Haushalt auch fremde Personen umfassen⁵⁾.

1) LORENZ, 1955, S. 315.

2) Unter Haushalt verstehen wir nachfolgend nur noch den Privathaushalt.

3) vergl. KOLLER, Siegfried, SCHUBNELL, Hermann, SCHWARZ, Karl und SPERLING, Hans: "Das Programm der Volks- und Berufszählung 1961", WiSta, 1961/4, S. 217.

4) vergl. SCHUBNELL, 1959, S. 595.

5) Man denke z. B. an häusliches Personal, an gewerbliche und landwirtschaftliche Arbeitskräfte, also an Personen, die im Haushalt bzw. im Betrieb des Haushaltsvorstands beschäftigt sind und dort Unterkunft und Verpflegung erhalten; ferner an familienfremde Untermieter und Kostgänger, die ebenfalls Kost und Logis erhalten können.

Da normalerweise ein Haushalt in einer räumlich abgegrenzten "baulichen Einheit"¹⁾ lebt, ist eine für Haushaltszählungen häufig verwendete Definition der Auswahleinheit die Wohnung. Die Wohnung ermöglicht die "selbständige und nach außen weitgehend abgeschlossene Führung der privaten Lebenshaltung"²⁾ und bietet somit die Voraussetzung für eine gemeinsame Wirtschaftsführung. Aufgrund der (relativ) einfachen Abgrenzung des Haushalts als "Wohngemeinschaft" wird auch heute noch - so u. a. in Frankreich, Portugal, Schweden, in den USA und in Kanada - bei amtlichen haushalts- und familienstatistischen Erhebungen die Wohnung (loge occupé, occupied dwelling unit) als Auswahleinheit gewählt³⁾. Auch bei der deutschen Volks- und Berufszählung im Jahre 1950 wurde der Wohnbegriff noch verwendet. 1961 wurde hingegen vom Wohnbegriff abgegangen. Der Grund hierfür liegt darin, daß ein Haushalt zwar eine Wohngemeinschaft darstellen kann, nicht aber notwendigerweise auch eine (haus-)wirtschaftliche Gemeinschaft ist. Für die Verbrauchsforschung ist weniger das "housing unit concept"⁴⁾ als das "housekeeping unit concept"⁵⁾ von Bedeutung. Unterschiede zwischen Wirtschaftseinheit und Wohneinheit treten immer dann auf, wenn Haushaltsmitglieder voneinander getrennt leben. Dabei kann eine nur vorübergehende oder eine dauernde Abwesenheit vorliegen. Im ersten Fall kann es sich z. B. um Personen handeln, die auf Besuchs-, Ferien- oder Urlaubsreise sind, die zur Kur sind, sich als Patienten in einem Sanatorium oder Krankenhaus befinden und dergl., oder auch um Personen, bei denen die Abwesenheit berufsbedingt ist: Schüler, Studenten, Monteure, Bauarbeiter, Fernfahrer, Handlungsreisende usw. Alle diese Personen zählen insofern zur hauswirtschaftlichen Gemeinschaft, als sie - zumindest von Zeit zu Zeit - wieder an ihren originären Wohnsitz, in den Haushaltsverband, zurückkehren und hier zum Unterhalt des Haushalts beitragen bzw. auch in ihm verpflegt werden. Je länger jedoch Haushaltsmitglieder von ihrem Haushalt abwesend sind, desto eklatanter wird der

1) u. 2) DENEFFE, Peter und KATSCH, Karlheinz: "Aufgaben und Verfahren der Wohnungsstatistik 1956/57", WiSta, 1956/11, S. 559.

3) vergl. SCHWENK, 1959, S. 241.

4) u. 5) vergl. UNITED NATIONS, 1959, S. 68 ff.

Unterschied zwischen Wohn- und Wirtschaftsgemeinschaft. So sind z. B. Wehrdienstpflichtige, Seeleute, Gefängnisinsassen und dergl. u. U. solange aus dem Haushaltsverband entrissen, daß sie zwar de jure noch zum Haushalt gehören - und auch beispielsweise in den Registern der Einwohnermeldeämter geführt werden - , de facto aber nicht. Hier liegt realiter weder eine Wohn- noch eine Wirtschaftsgemeinschaft vor.

Außer durch räumliche oder zeitliche Trennung können Grenzfälle dann entstehen, wenn Personen nur teilweise - z. B. nur bei bestimmten Bedarfsgruppen - mitverpflegt werden bzw. nur einen Teil ihres Einkommens in die Haushaltskasse abführen. In diesem Falle ist der Grad der Selbstversorgung bzw. die Höhe des Beitrags zur gemeinsamen Wirtschaftsführung ausschlaggebend. Erfolgt eine überwiegende Versorgung im Rahmen des Haushaltsbudgets, bzw. trägt der Versorgte mit einem entsprechenden Teil seines Einkommens hierzu bei, so gehört er zum Haushalt und umgekehrt. Erhalten Untermieter beispielsweise lediglich ein Frühstück, so zählen sie nicht zum Haushalt; werden sie dagegen auch sonst noch durch den Haushalt verpflegt, so gehören sie dazu. Untermieter, Kostgänger und dergl. können also je nach den verbrauchs- und einkommensmäßigen Beziehungen entweder Einzelhaushalte oder Mitglieder eines anderen Haushalts sein. In allen Fällen ist der wirtschaftliche, nicht der familien- oder wohnrechtliche Gesichtspunkt entscheidend. Ob ein Haushalt nur aus verwandten Personen besteht - der Regelfall - oder aus verwandten und fremden Personen - Beispiel: Familie und Untermieter - oder auch nur aus fremden Personen - Beispiel: gemeinsame "Studentenbude", "Rentenehe" - , spielt keine Rolle. Ebenso wenig interessieren die Beweggründe, die zur Entstehung der Lebensgemeinschaft geführt haben, also ob die Bildung beispielsweise aufgrund biologischer Zusammengehörigkeit oder wegen wirtschaftlicher Interessen oder soziologischer Faktoren erfolgte. Voraussetzung ist nur, daß eine sozialökonomische Institution, eine Wirtschaftseinheit in Form einer Nachfrage- bzw. Konsumgemeinschaft, vorliegt¹⁾.

1) Die Ausrichtung des Haushalts auf die Verbrauchswirtschaft taucht in der Literatur schon relativ früh auf. So meint z. B. LEXIS (HdSt, 6. Band, 3. Auflage, Jena, 1910, S. 405):

Diese auf das Beobachtungsobjekt ausgerichtete Definition des Haushalts muß aus erhebungstechnischen Gründen modifiziert werden. Über den Haushalt in seiner Eigenschaft als Nachfrage- und Verbrauchsgemeinschaft gibt es keine entsprechenden Erhebungsunterlagen, es sei denn, man beschafft sie sich selber - bei Gebietsauswahlen beispielsweise in Form der Ad-hoc-Kartei, bei Karteiauswahlen, indem man zunächst die Wohnung als Auswahlinheit, den (Verbrauchs-)Haushalt dann aber als Erhebungseinheit verwendet. Unter diesem Aspekt ist Haushalt folglich zu definieren als Kauf- bzw. Verbrauchsgemeinschaft innerhalb einer Wohneinheit.

Da alle Einwohnermelderegister, Adressbücher und dergl. auf dem Begriff der Wohneinheit basieren, sind Personen mit mehrfachem Wohnsitz¹⁾, Untermieter²⁾ und dergl. gegebenenfalls also doppelt bzw. in anderen Gemeinden registriert. Bedingt durch die unterschiedliche Definition des Haushaltsbegriffs (und/oder unterschiedliche Erhebungsmethoden) entstehen Abweichungen zwischen

Fortsetzung der Fußnote von S. 71:

"Haushaltung ist nach der allgemeinsten Bedeutung des Wortes die selbständige Wirtschaft nach der Seite der Konsumption betrachtet, und unter Haushalt versteht man demgemäß die Ordnung der Güterverwendung." PHILIPPOVICH (Eugen von: "Grundriß der politischen Ökonomie", Bd. I, 14. Aufl., Tübingen 1919, S. 407) stellt auf die Verfügungen bei der Einkommensverwendung ab: "Den Prozeß der Verteilung des Einkommens auf die verschiedenen Ausgabezwecke zur persönlichen Bedürfnisbefriedigung bezeichnen wir als Haushalt." Ähnlich EGNER (1952, S. 30): "Der Haushalt ist die Einheit der auf Sicherung der gemeinsamen Bedarfsdeckung ... gerichteten Verfügungen". Egnér unterscheidet ferner zwischen Haushalt und Haushaltung. Der Begriff Haushaltung stelle "auf die Tätigkeit des Haushaltens", der des Haushalts dagegen auf die "Form des Zusammenlebens" ab. (S. 32). Im Hinblick auf die Forschungspraxis werden wir beide Begriffe synonym verwenden.

- 1) Bei der Volkszählung 1961 hatten 2,2 % der Wohnbevölkerung, also jeder 47., weiteren Wohnraum (vergl. "Personen mit doppeltem Wohnsitz bei der Volkszählung vom 6. Juni 1961", WiSta, 1962/9, S. 531 - 534, o.A.d.V.).
- 2) Der Anteil der Untermieter an den Haushalten betrug im Frühjahr 1960 14 %; 1951 waren es sogar noch 35 % (vergl. EULER, Manfred: "Wohnverhältnisse, soziale und wirtschaftliche Situation der Untermieterhaushalte im Frühjahr 1960", WiSta, 1962/1, S. 113 - 118).

den Strukturdaten der Haushalte in der Panelstichprobe und denen der offiziellen Statistik. Die Anzahl der Einkaufs- und bzw. Verbrauchsgemeinschaften ist kleiner als die Anzahl der Wohneinheiten. Die sog. "Onkelehen", mitverpflegte Untermieter und sonstige im Haushalt lebende Personen, die de jure gegebenenfalls eine gesonderte Wohneinheit darstellen, gehen de facto in anderen Haushalten auf¹⁾.

c) Für das Panel "unbrauchbare" Haushalte

Neben dieser aus der unterschiedlichen Definition sich ergebenden Reduzierung der Haushaltszahl muß von der Panelstichprobe noch ein weiterer Teil von Haushalten ausgeschlossen werden. Es sind dies die sog. "unbrauchbaren" Haushalte. Diese Haushalte sind aus erhebungstechnischen Gründen für eine Panelmitarbeit ungeeignet.

Zu dieser Haushaltsgruppe gehören:

1. Anstaltshaushalte: Anstaltshaushalte sind "Gesamteinheiten von Personen, die freiwillig oder gezwungen unter besonderer Oberleitung in Wohnung und Kost sind"²⁾. Es kann sich dabei um private und um öffentliche Einrichtungen handeln. Dabei können die letzteren sowohl die Erfüllung erwerbswirtschaftlicher als auch gemeinnütziger Zwecke anstreben³⁾. Anstalten in Form von privaten Einrichtungen - "gewerblich betriebene Kollektivunternehmen" nach Lorenz⁴⁾ -

-
- 1) Es liegt auf der Hand, daß dies insbes. für die Haushalte von Einzelpersonen gilt. Die Anzahl der Einzelhaushalte hat sich seit 1871 in Deutschland verdreifacht. Von 100 Haushalten waren 1871 noch sechs Haushalte Einzelhaushalte, 1939 waren es zehn, 1950 siebzehn und 1957 achtzehn (vergl. SCHUBNELL, Hermann: "Zahl und Struktur der Haushalte von Einzelpersonen - Weitere Ergebnisse einer Sonderaufbereitung des Mikrozensus vom Oktober 1957", WiSta, 1959/12, S. 659).
 - 2) MEITZEL: "Haushaltung (Statistik)", HdSt, 6. Band, 3. Aufl., Jena, 1910, S. 409.
 - 3) vergl. SCHUBNELL, Hermann: "Die Volks- und Berufszählung 1961", AstA, 1962/2, S. 145.
 - 4) LORENZ, 1955, S. 313.

sind beispielsweise Gaststätten, Pensionen, Hotels, Erholungsheime, Sanatorien, Heilstätten, Internate; zu den Anstalten in Form öffentlicher, gemeinnütziger Institutionen zählen z. B. Altersheime, Jugendherbergen, Krankenhäuser, Klöster, Straf- und Besserungsanstalten¹⁾. Insgesamt wohnen in diesen Anstaltshaushalten etwa 2 % der Gesamtbevölkerung. Die Anstaltshaushalte werden deshalb von der Erhebung ausgeschlossen, weil die Verbrauchserfassung sowohl mengenmäßig als auch in Bezug auf die gewünschte Exaktheit zu kompliziert ist. Eine Zusammenfassung der Anstaltshaushalte mit den eigentlichen Privathaushalten ist nicht zweckmäßig. Die Anstaltshaushalte unterliegen ständig Strukturveränderungen, die eine "Balancierung"²⁾ des Panels an Hand der für Privathaushalte verwendeten Charakteristika erschweren. Ferner wäre der beim Panel in so idealer Weise durchführbare Vergleich von "vorher" und "nachher" aufgrund des verzerrenden Einflusses der übergroßen Einkaufsmengen nicht sinnvoll.

2. Haushalte, die selbst ein Einzelhandels- oder Großhandelsgeschäft führen, in dem Waren verkauft werden, die im Panel erhoben werden. Diese Haushalte sind auszuschließen, weil bei ihnen die Gefahr atypischer Bezugsmöglichkeit besteht.
3. Haushalte, bei denen der private Verbrauch vom Nicht-Haushaltsverbrauch schlecht trennbar ist, wie z. B. Gaststätten und Hotels.
4. Haushalte, die häufig oder ständig auf Reisen sind, wie z. B. Artisten und Schausteller, und
5. Haushalte, in denen keine Person in der Lage ist, die Berichterstattung durchzuführen, sei es aufgrund von Sprachschwierigkeiten (wie bei den meisten Gastarbeitern), sei es, weil es sich um physisch ungeeignete Personen handelt (wie z. B. Blinde, Taubstumme, Greise und Bettlägerige).

1) Im deutschen Mikrozensus 1961 waren 20 Anstaltskategorien vorgesehen, (Vergl. KOLLER/SCHUBNELL/SCHWARZ/SPERLING, 1961, S. 211).

2) Unter "Balancierung" versteht man die Anpassung der Struktur des Panels an die Verhältnisse in der Grundgesamtheit. (Siehe auch S. 154).

Der Anteil dieser als ungeeignet vom Panel ausgeschlossenen Haushalte an der Gesamthaushaltszahl kann in der Bundesrepublik zur Zeit mit etwa 11 % veranschlagt werden. Dabei entfällt etwa die Hälfte auf die Anstaltshaushalte und Gastarbeiter.

7) Die Auswahl der Erhebungseinheiten

a) Stichproben nach dem Prinzip der zufälligen Auswahl und nach dem Prinzip der bewußten Auswahl. Grundsätzliches zum Vergleich von Auswahlverfahren

Will man aus einer Gesamtheit Stichproben entnehmen, so stehen hierfür zwei grundsätzliche Arten von Auswahlverfahren zur Verfügung: Man kann sich entweder auf Verfahren stützen, die auf der Wahrscheinlichkeitstheorie basieren, oder man bedient sich eines nicht auf dem Wahrscheinlichkeitsprinzip beruhenden Auswahlverfahrens. Im ersten Fall hat jede Einheit die gleiche¹⁾ bzw. eine bekannte Chance, in die Auswahl zu gelangen, und lediglich der Zufall bestimmt darüber, ob sie in die Stichprobe einbezogen wird oder nicht. Man spricht deshalb von Zufallsstichproben (random samples, probability samples). Im zweiten Fall entscheidet über die Auswahl der Einheiten nicht der Zufall, sondern ihre Auswahl erfolgt bewußt, "nach Urteil". Unter verschiedenen zur Wahl stehenden Einheiten wählt der Erhebende einige seinen Vorstellungen entsprechende Einheiten aus. Damit ist die Möglichkeit der Einheiten, in die Stichprobe zu kommen, weder gleich noch bekannt, und das Wahrscheinlichkeitsprinzip findet beim Auswahlprozeß keine Anwendung. Der Oberbegriff für diese Art von Auswahlverfahren ist der der bewußten Auswahl²⁾.

-
- 1) Eine genauere Bezeichnung gleicher Auswahlchance ist der Zusatz "einfache" bzw. "uneingeschränkte" Zufallsauswahl (simple, unrestricted random sample).
 - 2) In der anglo-amerikanischen Literatur zu findende Ausdrücke sind purposive selection, judgment sample und non probability sample.

Bei der (in Markt- und Meinungsforschung) verbreitetsten Methode dieses Auswahlverfahrens - der Quotenauswahl - wählt man aus der Grundgesamtheit bestimmte, für das Untersuchungsziel als relevant erachtete Schichten - sog. Quoten - aus, und läßt die Interviewer die Stichprobe entsprechend diesen Quoten zusammenstellen.

Um diese beiden Auswahlverfahren - die Zufallsauswahl und die Quotenauswahl - gehen in Literatur und Praxis die Meinungen auseinander, welches das bessere sei. Wie so oft in unserer Disziplin, ist das Lager gespalten, und zwei "Schulen" stehen sich in einem "Methodenstreit" gegenüber. So schreibt z. B. Deming, der wohl profilierteste Gegner des Quotenverfahrens, in seinem Standardwerk: "... this is a book on statistical theory, not subject-matter or manipulation of data. Judgment-samples ... are not amenable to statistical analysis"¹⁾. Auf der anderen Seite findet man Bekenntnisse wie "Die in der Panelforschung angewandte Auswahltechnik ist das Quota-Auswahlverfahren"²⁾, und "... die Panel-Haushalte (werden) im Wege des Stichprobenverfahrens ausgewählt, und zwar nach dem Quotensystem, da diese Form der Repräsentativerhebung am ehesten die Erreichung des Zieles - nämlich die Darstellung von exakten quantitativen Verbrauchsmessungen - gewährleistet"³⁾.

Insbesondere in der Praxis scheint die Diskussion durch Interessensgesichtspunkte stark gefärbt, und es wird häufig "pro domo", für die jeweils praktizierte Methode, argumentiert. So schrieb

1) DEMING, 1950, S. 11.

2) FINGER, Ingrid: "Panelforschung im Bereich des Handwerks", Abschlußarbeit im Rahmen des Ausbildungsprogramms qualifizierter Marktforscher durch den Arbeitskreis Deutscher Marktforschungs-Institute e. V., Bonn, entstanden bei der GfM-Gesellschaft für Marktforschung, Hamburg-Osdorf, Febr. 1963, S. 10.

3) GRÜTZNER, Sabine: "Aufgabenstellung und Arbeitsweise der Gesellschaft für Konsumforschung und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung", unveröff. Diss., Bonn, 1958, S. 44.

z. B. Sittenfeld 1955: "Die bei Paneluntersuchungen relativ hohe Ausfallquote läßt ... die Anwendung des Stichprobenverfahrens unzweckmäßig erscheinen, da von einer auf den Wahrscheinlichkeitsgesetzen beruhenden Repräsentanz nicht mehr gesprochen werden kann"¹⁾. Nichtsdestoweniger stellte u. W. Anfang der 60er Jahre die GfM ihr Quotenpanel auf eine Flächenstichprobe um.

Man hat seine Meinung und versucht, die eigenen Hypothesen wahrscheinlich zu machen. Urteilsstichproben in ihrer besten Form werden verglichen mit Zufallsstichproben in ihrer schlechtesten Form und umgekehrt. Der Verfasser hat es in der Praxis mehr als einmal erlebt, daß - insbes. von den Anhängern der Zufallsauswahl - die Methode angeboten wird und nicht das Ergebnis. Zahlen werden als richtig vertreten, weil eben dieses und nicht jenes Auswahlverfahren angewandt wurde. Dabei wird nur zu oft übersehen, daß der Auftraggeber den theoretischen Beweisführungen nur selten zugänglich ist, aus dem einfachen Grund, weil man ihn in eine Materie einführen will, die er - in der Regel - nicht beherrscht und die ihn auch nicht, oder nur am Rande, interessiert. Dem Klienten sind zwar meistens die grundsätzlichen Unterschiede zwischen "Quota" und "Random" bekannt - oder vielmehr, er hat sie sich sagen lassen - eine genaue Kenntnis der spezifischen Vor- und Nachteile beider Verfahren kann man aber nicht erwarten.²⁾

Wir sind, um es vorwegzunehmen, der Meinung, daß ein zufalls-gesteuertes Stichprobenverfahren einem Verfahren der bewußten

1) SITTENFELD, Hans: "Das GfM-Panel", GfM-Mitt., 1955/2, S. 4.

2) Bezüglich dieser und weiterer Gedankengänge hierzu vergl. LÖCHNER, Heinz: "Techniken der Befragtenauswahl bei der Anwendung des zufalls-gesteuerten Stichprobenverfahrens in der Marktforschung", AStA, 1954/4, S. 359 - 365.

Auswahl - zumindest was die theoretisch-statistische Seite anbetrifft - überlegen ist. Nachfolgend werden wir versuchen, diese Meinung zu begründen. Es ist dabei unser Bestreben, eine objektive, von Vorurteilen freie Darstellung zu geben, indem wir abwägend die Vor- und Nachteile sowie die bei der Anwendung der beiden Verfahren sich ergebenden Probleme gegenüberstellen, um so Aufschluß über Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit für die Anlage des Panels erhalten zu können. In diesem Zusammenhang sei jedoch darauf verwiesen, daß, streng genommen, ein Vergleich zwischen Zufallsauswahl und Quotenauswahl überhaupt nicht, oder nur in seltenen Fällen¹⁾, zulässig ist. Zwar sind alle Formen der Zufallsauswahl untereinander vergleichbar - alle sind letztlich Abweichungen vom Modell der einfachen Zufallsauswahl, und die theoretischen Grundlagen sind stets dieselben -, die Alternative Zufalls- oder Quotenauswahl zur Ermittlung der im Einzelfall optimalen Auswahlform ist jedoch insofern problematisch, als es eine allseits akzeptierte Theorie des Quotenverfahrens noch nicht gibt. Jeder Vergleich zwischen den beiden Verfahren wird deshalb nicht nur systemimmanent, sondern auch -transzendent sein und folglich immer in gewissem Maße Werturteile implizieren.

b) Zufallsauswahl und Quotenauswahl - ein Vergleich

ba) Die Zufallsauswahl

In Übereinstimmung mit der herrschenden Terminologie sehen wir das Wesen der Zufallsauswahl darin, daß ein Auswahlverfahren vorliegt, bei dem ein auf den Prinzipien der Wahrscheinlichkeitstheorie basierender Zufallsmechanismus über die Auswahl der Einheiten entscheidet, und bei dem somit jede Einheit eine bekannte und deshalb berechenbare, von Null verschiedene Auswahlwahrscheinlichkeit besitzt²⁾.

1) Nämlich nur dann, wenn die beiden Verfahren als Parallelerhebung in Form einer Experimentier- und Kontrollgruppe angelegt werden.

2) vergl. z. B. HAGOOD, Margaret J.: "Statistics for Sociologists", New York, 1941, S. 406, MOSTELLER, Frederick,

Die Stichprobentheorie kennt verschiedene Formen der Zufallsauswahl, und auch die Praxis hat viele Varianten. Sie reichen von der einfachen, uneingeschränkten Zufallsauswahl bis zu allen möglichen Formen komplexer Auswahlverfahren¹⁾. In allen Fällen muß jedoch das Grundprinzip der Zufallsauswahl - automatische, neutrale, von allen subjektiven Einflüssen freie Auswahl der Erhebungseinheiten, weder der Befragte noch der Befragende hat eine Wahl darüber, wer in die Stichprobe gelangt - gewahrt bleiben. Wird dieses Prinzip an irgendeiner Stelle durchbrochen, so ist es nicht mehr statthaft, irgendwelche auf den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit beruhende Schlußfolgerungen abzuleiten.

Theorie und Praxis der Zufallsauswahl sind, zumindest soweit es im Rahmen dieser Arbeit von Interesse ist, in der Literatur weitestgehend behandelt worden. Nähere Ausführungen scheinen deshalb überflüssig. Soweit der eine oder andere Punkt in Verbindung mit der Quotenauswahl von Bedeutung ist, werden wir in diesem Zusammenhang auf ihn zu sprechen kommen. Anders die Quotenauswahl. Die Quotenauswahl, obwohl ebenfalls einfach im Prinzip, hat eine Fülle, auch in der Literatur nur spärlich diskutierter Probleme. Der Hauptgrund hierfür dürfte darin liegen, daß die Theoretiker in ihren Abhandlungen die Zufallsauswahl durchweg in den Vordergrund stellen. Die sich selten zu Wort meldenden Praktiker hingegen, sieht man einmal von Ausnahmen ab, beschränken sich in der Regel nur auf Generalien und scheinen ihr "technical know how" - aus Konkurrenzgründen oder aus welchen Gründen auch immer - lieber im Kopf zu behalten als zu Papier bringen zu wollen.

Fortsetzung der Fußnote von S. 78:

HYMAN, Herbert, McCARTHY, Philip J., MARKS, Eli S., TRUMAN, David B.: "The pre-election polls of 1948", Soc. Science Res. Council, Bull. 60, New York, 1949, S. 91, DEMING, 1950, S. 10, DALENIUS, 1950, S. 11, KELLERER, 1952, S. 104 und 1953, S. 13, KISH, 1953, S. 184, STEPHAN/McCARTHY, 1958, S. 125, BÜSCHGES, 1961, S. 26, KENDALL/BUCKLAND, 1960 S. 238.

- 1) Uneingeschränkte Zufallsauswahlen sind in der Marktforschung aufgrund der hohen Kosten gewöhnlich weder sinnvoll noch, weil die erforderlichen Erhebungsunterlagen fehlen, überhaupt durchführbar. "Simple random sampling", meinen LORIE/ROBERTS, "is simple in theory but is usually exceedingly difficult to implement" (1951, S. 112). Das in der Marktforschung übliche (Zufalls-)Auswahlverfahren ist die komplexe Auswahl, die in der Regel als mehrstufige geschichtete Zufallsauswahl angewendet wird.

bb) Die Quotenauswahl - Wesen und Probleme in vergleichender Darstellung zur Zufallsauswahl

bba) Die Quotierung berührende Probleme:

Quotenbildung und Schichtung; Welche Merkmale sollen zur Quotierung verwendet werden; Anzahl der Quotierungsmerkmale; Vorgabe der Quoten; Inhärente Struktur der Quoten; Nicht quotierte Merkmale; "Psychologische" Merkmale

Die Quotenauswahl wurde insbes. von amerikanischen Markt- und Meinungsforschern - Gallup, Roper, Cherington und Grossley - entwickelt. Nachdem im Anfangsstadium der Demoskopie die Befragungen mehr oder weniger systemlos, ohne bestimmte theoretische Konzeption, durchgeführt worden waren, und man hierbei einige empfindliche Fehlschläge (insbes. in Form falscher Wahlprognosen) erlitten hatte, fragte man sich nach den Ursachen dieser Mißerfolge. Man erkannte, daß man bei den Wahlprognosen beispielsweise einseitig nur bestimmte Schichten befragt hatte - bei der berühmten Fehlprognose zur Präsidentschaftswahl 1936 durch den Literary Digest z. B. nur die Telefon- und Autobesitzer - und daß diese Schichten nicht auch automatisch für den restlichen Teil der Bevölkerung repräsentativ sein konnten. Man überlegte sich folglich, in wieviel Schichten man die Bevölkerung aufteilen und welche Schichten man nehmen müsse, damit die Stichprobe einen repräsentativen Querschnitt darstelle.

Die Zerlegung der Grundgesamtheit in bestimmte Schichten entspricht im Prinzip einer Schichtung. Auch bei der Schichtung erfolgt eine Aufteilung der Gesamtheit in Teilgesamtheiten, und bei der Festlegung der Schichten geht man von derselben Überlegung aus wie bei der Quotenfestsetzung: es sind Merkmale zu finden, die mit dem Untersuchungsgegenstand möglichst eng korrelieren. Sowohl bei der Schichtung als auch bei der Quotenbildung will man durch Zusammenfassung gleicher homogener Elemente zu "Blöcken von Einheiten"¹⁾ die Streuung verkleinern, den Standardfehler reduzieren. Die Quotenbildung verfolgt jedoch darüberhinaus bzw. primär das Ziel, die vom Interviewer ausgehenden

1) YATES, 1953, S. 17.

Verzerrungen, den "Interviewer-Bias", zu vermindern¹⁾. Trotz dieser Gemeinsamkeiten von Schichtung und Quotierung ist es aber eigentlich verwunderlich, daß (insbes. in der amerikanischen Literatur) die Begriffe "quota" und "strata" oft in einem Atemzug genannt und Quotenbildung und Schichtung miteinander verwechselt werden²⁾. Der entscheidende Unterschied liegt darin, daß bei einer Schichtung jede durch die Schichtungsmerkmale abgegrenzte Teilgesamtheit eine gesonderte Grundgesamtheit darstellt, aus der eine neue (Zufalls-)Stichprobe gezogen wird³⁾. Das Erhebungssubjekt hat bei der Auswahl der Stichprobeneinheiten keine Wahlmöglichkeit. Eine Schichtung ist stets Teil einer komplexen Auswahl und erfolgt auf vorgelagerter Stufe. Sie geht der Letzttauswahl der Stichprobenelemente voraus. Sie ist - in der Regel - eine Aufteilung größerer Gebiete⁴⁾. Quotenbildung ist eine Aufteilung von Haushalten, Personen und dergl.⁵⁾. Das Entscheidende beim Quotenverfahren ist weniger die Schichtenbildung als solche, als die Tatsache, daß die Auswahl der Elemente innerhalb der Schichten nicht vor dem eigentlichen Auswahlprozess rein zufällig erfolgt, sondern dem Erhebungssubjekt mehr oder weniger frei überlassen bleibt. Während bei der Zufalls- (genauer bzw. insbes. bei der Kartei-)auswahl Namen und

- 1) Vergl. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 180 und 193
- 2) Beispiele hierfür sind z. B. zu finden bei FERBER, 1951, S. 333 und 342 und "The Common Sense of Sampling", Current Economic Comment, Aug. 1949, S. 48 f., ALEVIZOS, 1959, S. 169, JOHNSON, Palmer O.: "Statistical Methods in Research", Prentice Hall, New York, 1950, S. 190, ANGEHRN, 1954, S. 107 und SHAFFER, 1952, S. 115. Shaffer schreibt z. B.: "A quota sample is a type of stratified sample which derives its name from the fact that the number of sample members for each stratum of the sample is determined in advance. The sample, therefore, consists of a number of 'quotas' to be filled". Nach dieser Definition kann selbstverständlich auch jede Zufallsstichprobe eine Quotenstichprobe sein. Wie aus Shaffers weiteren Ausführungen dann hervorgeht, ist die von ihm so definierte Quotenstichprobe tatsächlich eine Zufallsstichprobe. Diese und ähnliche terminologische Unschärfen sind natürlich bei der an sich schon großen Vielfalt statistischer Begriffe für das Verständnis der Quotenauswahl nicht gerade förderlich.
- 3) Vergl. DEMING, 1950, S. 213, STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 74, SCHEUCH, 1962, S. 324, BÜSCHGES, 1961, S. 106
- 4) So war z. B. beim deutschen Mikrozensus 1960 die Schichtung ihrem Wesen nach "eine Einteilung der Gemeinden nach bestimmten Merkmalsklassen". (KOLLER, Siegfried und HERBERGER, Lothar: "Der Mikrozensus", AStA, 1960/4, S. 211)
- 5) Vergl. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 179

Adresse der zufällig bestimmten Auswahlseinheiten schon vorher genau festgelegt sind, und der Interviewer diese und nur diese Einheiten aufzusuchen hat, bleiben ihm bei der Quotenauswahl insofern gewisse Wahlmöglichkeiten, als er lediglich solche Einheiten auszuwählen braucht, die die für das Untersuchungsziel als relevant erachteten Eigenschaften besitzen, die also "in die Quote passen". Welche Einheiten dies innerhalb dieser Kategorien sind, spielt keine Rolle. Es ist dieses "menschliche Element"¹⁾, in dem die Anhänger des Quotenverfahrens in erster Linie seine Vorteile sehen, das seine Gegner, umgekehrt, zum Ansatzpunkt ihrer Kritik machen.

Will man eine Quotenauswahl treffen, so ist als erstes zu fragen, welche Merkmale der Untersuchungseinheiten die für das Untersuchungsziel entscheidenden sind, so daß nach diesen Merkmalen die Quoten gebildet werden können. Beim Panel heißt dies: welche Faktoren beeinflussen das Verbrauchs- bzw. das Kaufverhalten?

Eine Antwort auf diese Frage zu finden, ist ein altes Anliegen der Nationalökonomie. In jüngerer Zeit befaßt sich hiermit insbesondere die soziologische Verbrauchsforschung bzw. die sozial-ökonomische Verhaltensforschung. "Die soziologische Verbrauchsforschung als spezieller Zweig der Soziologie", schreibt Lorenz, "befaßt sich mit denjenigen Phänomenen des Verbrauchslebens, die als besondere Merkmale der herrschenden Sozialordnung, der sozialen Lebensäußerung und Betätigungen den kulturell-sozialen Lebensstil einer Epoche kennzeichnen und der zeitgenössischen Wirtschaft entscheidende Impulse verleihen. Ihre Aufgabe ist es, die verbrauchsbestimmenden Faktoren in ihren sichtbaren Tatbeständen und in ihren unsichtbaren, inneren Erscheinungen (Anlagen und Regungen) zu erkennen und mit statistischen und anderen Darstellungsmethoden zu beschreiben"²⁾. Die Frage, welches diese verbrauchsbestimmenden Faktoren sind, beantwortet Lorenz wie folgt: "... die Konsumgebarung ... wird ... einmal durch die in der Bevölkerung selbst, d. h. in ihrer organischen Eigenart, ihrer inneren Haltung, Veranlagung, Neigung und Gesinnung

1) Henry DURANT in: MOSER, C. A. und STUART, A.: "An Experimental Study of Quota Sampling", JRSS, A, 1953/4, S. 398

2) LORENZ, 1955, S. 294

ruhenden Faktoren (bestimmt) und weiterhin durch die Lebens- und Umweltbedingungen, die unmittelbar oder mittelbar, in ihrer Einflußnahme auf diese Faktoren, der Verbrauchsgestaltung das Gepräge geben¹⁾. Man hat es also - nach Seidenfus - einmal mit sog. "Innenfaktoren (Bedürfnissen, Motiven, Gewohnheiten)" und zum anderen mit "Außenfaktoren ('Entscheidungshilfen', Objektgestaltung, Werbung usw.)" zu tun²⁾. Das Problem bei der Quotenbildung liegt nun darin, diese Faktoren im Einzelfall zu präzisieren: Welche Faktoren sind die bei einer bestimmten Verbrauchsuntersuchung maßgebenden? Für den Praktiker ist es wenig tröstlich, daß es in der Literatur an Theorien über das Konsumverhalten nicht mangelt und daß auch Versuche zur Aufstellung von Verbrauchertypologien unternommen wurden - im Grunde genommen, weiß man heute genauso wenig, was das Konsumverhalten bestimmt, wie früher. Was nützt die Ermittlung gleichgerichteter Präferenzskalen einzelner kleiner Konsumentengruppen, wenn sie doch nicht zu einem Gesamtsystem aggregierbar sind, weil "die ihnen zugrunde liegenden Wertsysteme nicht ohne weiteres als homogen bezeichnet werden können"³⁾. Die die Konsumententscheidung bestimmenden Faktoren können sowohl von Konsument zu Konsument als auch bei demselben Konsumenten im Zeitablauf verschieden sein⁴⁾. In der Theorie ist man sich zwar einig darüber, daß es innerhalb breiter Verbraucherschichten gleichartige Vorstellungen über das "Verbrauchsniveau" (Pareto: "Versorgungslage", Riesman: "Standardpaket", Boulding: "image", Kyrk: "geheimes Modell") gibt, sonst könnte man das Phänomen des Massenabsatzes, des "gruppenspezifischen Konsums", nicht erklären⁵⁾, eine für den Praktiker brauchbare Klassifikation der die Konsumententscheidung determinierenden Faktoren fehlt jedoch immer noch. Es ist auch zweifelhaft, ob eine solche Aufstellung generell überhaupt möglich ist; denn einmal ist "das Verbrauchsverhalten ein Bestandteil des gesamt menschlichen Verhaltens, man kann es nicht aus

1) LORENZ, 1955, S. 293, gesp. v. V.

2) SEIDENFUS, 1961, S. 97

3) SEIDENFUS, 1961, S. 99

4) Vergl. STÖWE, Heinz: "Ökonometrie und makroökonomische Theorie - Stochastische Wirtschaftsforschung als notwendige Ergänzung der Theorie", Ökonomische Studien, Heft 3, herausgeg. vom Institut für Außenhandel und Überseewirtschaft der Universität Hamburg, Stuttgart, 1959, S. 10 f.

5) SEIDENFUS, 1961, S. 98

diesem Zusammenhang lösen, ohne es zu verfälschen"¹⁾, und zum anderen ist "das Begreifen der Wirklichkeit unvollständig und hat hypothetischen Charakter. Es bleibt stets ein Rest von Unbestimmtheit zurück. Die den realen Wirtschaftsprozess determinierenden Größen können mit anderen Worten nicht rein logisch abgeleitet werden. ... In der wissenschaftlichen Forschung hält sich das Suchen stets an das, was 'notwendige Bedingung' des Gegebenen ist. Je vollständiger man den Bedingungskomplex erfassen kann, umso näher kommt man den gesuchten wirtschaftlichen Zusammenhängen. Der Theoretiker fragt nach Bedingungen und Gründen; er spürt Zusammenhänge und Abhängigkeiten auf, indem er vom Bewußtsein der Wirklichkeit ausgeht und danach fragt, wie das Wirkliche möglich ist. Aber alles Wissen um 'Möglichkeit' und 'Notwendigkeit' der realen wirtschaftlichen Zusammenhänge macht den Umweg über das Begreifen der wesentlichen Bedingungen. Erkennt wird doch nicht das, was hier und jetzt notwendig ist, sondern nur, was überhaupt unter bestimmten Bedingungen notwendig ist: die 'Real'-Notwendigkeit kann jedoch immer nur dann zur Einsicht gebracht werden, wenn es gelingt, den realen Bedingungskomplex vollständig zu erfassen, und das ist bei der Komplexheit der wirtschaftlichen Phänomene, die von wirtschaftlichen und außerwirtschaftlichen Faktoren determiniert werden, mit unseren heutigen Erkenntnissen gar nicht möglich"²⁾. Auf der anderen Seite ist man aber trotz dieser Unzulänglichkeiten gezwungen, Hypothesen über das Konsumverhalten aufzustellen. Was macht man in der Praxis? Obwohl man weiß, daß das Konsumverhalten von einer Vielzahl von Faktoren beeinflußt wird, die man teilweise noch nicht einmal kennt, und daß "die Vielzahl der Umweltfaktoren wie die Verschiedenheit der möglichen Handlungsprinzipien gegen eine Einheitlichkeit der Handlungsrichtung und gegen die Möglichkeit, alle diese Faktoren in einen geschlossenen Erklärungszusammenhang zu bringen, (sprechen)"³⁾, beschränkt man sich trotzdem auf nur einige wenige Faktoren, von denen man annimmt, daß sie die entscheidenden, wesentlichen sind. Man hofft, daß diese Faktoren möglichst weit

1) ALEWE, 1960, Sp. 5629.

2) STÖWE, 1959, S. 4, gesp. v. V., und S. 22.

3) LEHMANN, 1955, S. 187.

streuen, d. h. auf eine Vielzahl von Untersuchungsmerkmale Einfluß haben.

Diese Beschränkung auf wenige Quotierungsmerkmale wird neben theoretischen Gesichtspunkten auch bzw. insbes. durch praktische Gründe bestimmt: man wählt solche Merkmale, von denen möglichst gute, insbes. neuere Erhebungsunterlagen existieren, und man ist ferner geneigt, solche Merkmale zu verwenden, die für das Erhebungssubjekt möglichst "problemlos" sind, d. h. die bei der Durchführung der Erhebung bei der Auswahlinheit möglichst schon "aufgrund eines ersten Augenscheines"¹⁾ erkennbar sind. Aus diesen Gründen wird z. B. das in der Literatur für das Konsumverhalten durchweg als wichtig bezeichnete Kriterium "Soziale Schicht" von den meisten Instituten nicht verwendet. Die amtlichen Statistiken weisen hierfür keine Zahlen aus, die Feststellung durch den Interviewer erfordert sowohl für den Befragten als auch für den Befrager peinliche Fragen nach Einkommen, Vermögen, Besitz, Erziehung, Schulbildung usw.²⁾ Ersatzweise wird häufig die (auch von der amtlichen Statistik ausgewiesene) Berufsstruktur zur Quotierung verwendet. Auf die Schwächen des Quotenverfahrens hinsichtlich des sozialen Status weist auch Moser hin. Moser berichtet über eine von ihm durchgeführte Befragung von vier englischen Instituten (BBC Audience Research, British Institute of Public Opinion, British Market Research Bureau und Research Services, Ltd.). Der Hauptindex objektiver Art, das Einkommen, werde von allen Gesellschaften gewöhnlich vermieden. Vielmehr sei die Klasseneinteilung weitgehend eine subjektive Angelegenheit des Interviewers. "The statistical basis is, and is often admitted to be, somewhat arbitrary"³⁾. Manchmal wird man auch - bewußt oder unbewußt? - im Unklaren gelassen. So sagen z. B. Beck/Pompl in demselben Aufsatz,

1) SCHEUCH, 1962, S. 314.

2) Ganz abgesehen davon, weiß man, daß die Einstufung der Erhebungseinheiten anhand der so ermittelten Angaben in hohem Maße subjektiven Einflüssen unterworfen ist und daß gerade hier ein typischer "Interviewer-bias" entstehen kann.

3) MOSER, C. A.: "Quota Sampling", JRSS, 1952, Part III, S. 415 f. Eine ausführliche Diskussion über das Merkmal "soziale Schicht" ist zu finden bei SCHEELE, Walter: "Quoten-Sampling - Grundprobleme und Ergebnisse einer Parallelerhebung in der Stadt Köln", unveröff. Diss., Köln, 1955, S. 86 ff.

die GfK verwende zur Quotierung den "Beruf des Haushaltsvorstandes" und dann, sie verwende die "soziologischen Gruppen innerhalb der Bundesländer"¹⁾.

Aufgrund dieser Schwierigkeiten kann es nicht verwundern, daß "die Auswahl der Quotenmerkmale weitgehend nach Routinegesichtspunkten (erfolgt)"²⁾. Die meisten Institute verwenden für ihre Umfragen - und auch zum Aufbau ihres Panels - dieselben "Feld-Wald- und Wiesen-Quoten", oft nicht mehr als drei oder vier, manchmal noch weniger³⁾. Dies schließt nicht aus, daß (bei mehrstufigen Auswahlverfahren) auf vorgelagerten Stufen weitere Merkmale für die Anlage der Stichprobe herangezogen werden und daß die Stichprobe in diesen Stufen keine Quoten- sondern eine Zufallsstichprobe ist⁴⁾.

Die Beschränkung auf eine kleine Zahl von Quotenmerkmalen hat letztlich noch einen weiteren, die theoretische Rechtfertigung der Quotenauswahl betreffenden Vorteil: unabdingbare Forderung (und auch mathematische Grenze) des Quotenverfahrens ist es, daß die vorgegebenen Quoten mit dem Untersuchungsgegenstand korre-

1) vergl. BECK/POMPL, 1960, S. 199 und 200.

2) SCHEUCH, 1962, S. 316.

3) So wurden z. B. bei der Anlage des GfK-Panels (auf der zweiten Stufe, der Haushaltsauswahl) nur zwei Quotenmerkmale verwendet: die Berufsstruktur des Haushaltsvorstandes (oder die soziologische Gruppe?) und die Haushaltsgröße. Vergl. den erwähnten Aufsatz von BECK/POMPL sowie FICKEL, Franz W.: "Die GfK-Auswahl der Panel-Haushaltungen", JAVF, 1961/3, S. 218.

4) Sowohl die GfK als auch das Attwood-Institut haben in der ersten Stufe die Erhebungsgemeinden durch eine Zufallsauswahl bestimmt. (Vergl. BECK/POMPL, 1960, S. 199). Ebenso ist das vom Institut für Demoskopie praktizierte Quotenverfahren zweistufig: "In der ersten Stufe wird eine nach Regierungsbezirken und Ortsgrößenklassen geschichtete Zufallsstichprobe von Befragungsorten gezogen. In der zweiten Stufe wählen die Interviewer in diesen Befragungsorten an Hand von Quotenanweisungen ... die zu befragenden Personen aus, und zwar geschichtet nach Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit und Berufsgruppen ..." (vergl. BECK, Ulrich Peter: "Über den Unterschied zwischen Quotenverfahren und bewußter Auswahl", MF - Marktforschung im Unternehmen, 1964/1, S. 3).

lieren, je mehr, desto besser¹⁾. Diese Bedingung ist natürlich um so leichter zu erfüllen, je weniger Quoten vorgegeben werden. Bei der Feststellung der Korrelation zwischen den Quoten- und den Untersuchungsmerkmalen befindet man sich allerdings durchweg in einer Sackgasse: Mittels einer Stichprobe will man Aufschluß über eine unbekannte Grundgesamtheit erhalten. Die Güte der Stichprobe ist um so größer, je besser man diese Gesamtheit noch vor der Durchführung der Stichprobe kennt. Ihr Optimum wird folglich dann erreicht, wenn die Verhältnisse in der Grundgesamtheit völlig bekannt sind. Dann aber ist die Stichprobe überflüssig²⁾. Schmidtchen erkennt den Zirkelschluß, dem man bei diesem Problem erliegen kann, und geht deshalb gerade den umgekehrten Weg. Aus seinen "Bedingungen einer repräsentativen Quotenauswahl" geht hervor, daß die Quotierungsmerkmale gerade möglichst wenig mit dem Untersuchungsgegenstand in Verbindung stehen sollen³⁾. Nach Schmidtchen sind die Quotenmerkmale "für die Bildung eines wirklich repräsentativen Querschnitts zwar eine notwendige, aber allein nicht ausreichende Bedingung"⁴⁾.

- 1) Vergl. ANDERSON, Oskar: "Über die repräsentative Methode und deren Anwendung auf die Aufbereitung der Ergebnisse der bulgarischen landwirtschaftlichen Betriebszählung vom 31. Dezember 1926", Heft 1 der Schriftenreihe des Fachausschusses für Stichprobenverfahren der Deut. Stat. Ges., München, 1949, S. 60 und als Diskussionsbeitrag in "Empirische Sozialforschung", 1952, S. 129, INSTITUT FÜR SOZIALFORSCHUNG, 1956, S. 426 und SCHEUCH, 1962, S. 314.
- 2) Vergl. SCHEUCH, Erwin K.: "Ein Interview über das Interview - eine Untersuchung über die Haltung der Bevölkerung in Deutschland zum Interview", unveröff. Diplomarbeit, Köln, 1953, Bd. I, S. 96, SCHMIDTCHEN, Gerhard: "Die repräsentative Quotenauswahl". Bericht über ein Quota-Random-Experiment des Instituts für Demoskopie Allensbach 1961, unveröff. Buchmanuskript des IfD, S. 5 (eine Kurzfassung dieses Experiments ist ferner zu finden in ZfMM 1961/62, Heft 2, S. 1213 - 1217 und in AstA, 1961/4, S. 375-376), KELLERER, Hans: "Quota- und Randomverfahren in der Marktforschung", 11. Emnid-Arb., Bad Godesberg, 5. u. 6. Juli 1961, SCHLEIP, o.A.d.J., S. 21.
- 3) Dies geht z. B. aus seiner Forderung hervor, der Fragebogen dürfe keinen "thematischen Schwerpunkt" haben, das Quotenverfahren solle also möglichst bei Omnibusbefragungen verwendet werden, weil es andernfalls "für die Interviewer nicht mehr gleichgültig (sei), wen sie unter mehreren für die Quote in Frage kommenden Personen befragen (würden)" (1961, S. 50). Ähnlich BECK: "Die Quotenmerkmale ... sollen den zu Befragenden so stark kennzeichnen, daß ihn der Interviewer nicht mehr nach Gutdünken aussuchen kann." (1964, S. 3).
- 4) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 13.

Von allergrößter Bedeutung sei daneben die Art der Quotierung. Schmidchen nennt vier Bedingungen, "damit eine Quotierung die Voraussetzung für ein der Zufallsauswahl angenähertes Auswahlverfahren erfüllt": die Quote müsse "objektiv" sein, "spezifisch" sein, "nicht zu kompliziert" sein und letztlich "in der sozialen Wirklichkeit leicht in Erscheinung treten"¹⁾. Eine Quote sei umso spezifischer, je mehr Quotenmerkmale sie enthalte und je mehr diese Merkmale dem Interviewer untereinander kombiniert vorgegeben würden; denn "es ist bekannt", schreibt Schmidchen, "daß kombinierte Quotenangaben zu einer besseren Querschnittsstruktur führen als unabhängig voneinander vorgegebene Quoten"²⁾. Dieser Gedanke scheint einleuchtend. Auch Moser sprach sich 1952 für kombinierte Quoten aus. Zwar sei schwierig abzuschätzen, wieviel an Genauigkeit und Repräsentanz gewonnen werde, insgesamt bestünde aber an der grundsätzlichen Überlegenheit dieser Art der Quotenzuteilung wenig Zweifel³⁾. Zu einem nicht so eindeutigen Ergebnis kamen Moser/Stuart in dem von ihnen durchgeführten Experiment. Hierbei hatte die Art der Quotenzuteilung, ob "independent" oder "interrelated", keinen eindeutigen Einfluß auf die Ergebnisse⁴⁾. Die Unterschiede differierten von Frage zu Frage, und die Autoren meinten deshalb, es sei schwierig, eine bestimmte Tendenz aufzuzeigen. Dies sei jedoch möglicherweise darauf zurückzuführen, daß das Experiment nicht empfindlich genug ("sensitive") gewesen sei. Grundsätzlich sei jedoch eine eindeutige Überlegenheit interrelierter Quoten nicht festzustellen. Bei einigen Merkmalen seien sie sogar weniger akkurat gewesen als unabhängige Quoten: "It seems as though the additional constraint arising from the interrelation of controls forces interviewers to fill their cells more 'unrepresentatively' in other respects"⁵⁾. In Bezug auf die Anzahl der Quotenmerkmale stellten Moser/Stuart fest, daß die Schätzwerte umso weiter vom Erwartungswert entfernt lagen, je mehr Kontrollmerkmale vorgegeben wurden⁶⁾. Auch Schmidchen erkennt, daß das Prinzip der Einfach-

1) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 42 f.

2) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 43

3) Vergl. MOSER, 1952, S. 416

4) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 383

5) MOSER/STUART, 1953, S. 386

6) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 359. (Moser/Stuart vergleichen die Quotenergebnisse mit Zensuszahlen)

heit der Anzahl bzw. Vorgabe kombinierter Quoten Grenzen setzt. Wir kommen deshalb zu folgender Schlußfolgerung: Je mehr Quoten überhaupt bzw. kombiniert vorgegeben werden, desto eher wird man zwar vielleicht eine strukturgerechte Quotenstichprobe erhalten, da die Quotenerfüllung für den Interviewer jedoch von Mal zu Mal schwieriger wird - es müssen ja immer mehr Quoten zugleich "passen" - häufen sich die erfolglosen Versuche und hierdurch die Kosten, der Faktor, der von den Anhängern des Quotenverfahrens immer wieder als bedeutendster Vorteil herausgestellt wird. Wer jemals "im Feld" gearbeitet hat, kennt den Gewissenskonflikt des Interviewers. Erfüllt er seine Quoten genau gemäß der Anweisung, so kommt er bei relativ hohen Kosten auf eine nur geringe Zahl erfolgreicher Kontakte. Er befürchtet, (in den Augen des Instituts) ein Versager zu sein, bzw., was für ihn vielleicht noch wichtiger ist, sein Verdienst wird zu klein. Manipuliert er hingegen die Quoten, so muß er sich zwar vorwerfen, etwas "nachgeholfen" zu haben, er gilt jedoch als erfolgreicher Interviewer, und die Kasse stimmt auch. Es ist klar, daß die Art der Interviewerbezahlung in diesem Zusammenhang eine große Rolle spielt. Werden nur erfolgreiche Interviews honoriert, so kommt es zu dem erwähnten Gewissenskonflikt. Wird dem Interviewer jedes durchgeführte Interview bezahlt, so wird er versuchen, auf eine möglichst hohe Zahl von Interviews zu kommen, gleichgültig, ob das Interview erfolgreich oder nutzlos war. Wird im Zeitlohn bezahlt, so fehlt der Anreiz zu Fleiß und Sorgfalt. Das theoretische Optimum der Quotenzuteilung liegt dort, wo die Vorteile vieler bzw. kombinierter Quoten durch die Nachteile höherer Kosten¹⁾ bzw. durch die Gefahr des "quota fitting"²⁾ kompensiert werden. Empirische Untersuchungen, wo dieser Punkt generell bzw. bei Paneluntersuchungen liegt, sind uns nicht bekannt. Angesichts der widersprüchigen Ergebnisse scheinen weitere Untersuchungen notwendig, um definitive Aussagen machen zu können. Aus dem bisher vorliegenden Material läßt sich eine eindeutige Schlußfolgerung nicht ziehen.

-
- 1) Ein linearer Kostenverlauf, bei dem das Optimum an der "Kapazitätsgrenze", d. h. hier bei der maximal durchführbaren Zahl von Interviews liegt, ist aus den erwähnten Gründen nicht zu erwarten; vielmehr muß mit einem ertragsgesetzlichen Kostenverlauf gerechnet werden.
 - 2) MOSER/STUART, 1953, S. 360.

Ein schwerwiegender Vorwurf gegen die Quotenauswahl lautet, daß sie zwar im Total gegebenenfalls richtige Schätzwerte erbringen könne, daß aber immer noch die Möglichkeit bestünde, daß ihre inhärente Struktur falsch sei¹⁾. Ein Beispiel soll zeigen, daß diese Vermutung in der Tat nicht unberechtigt sein kann²⁾.

Es sollen insgesamt 1.000 Personen folgenden Einkommens- und Altersgruppen angehören:

Zur Einkommensgruppe A:	200 Personen
" " B:	800 "
Zur Altersgruppe X:	700 Personen
" " Y:	300 "

Aus der Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten sollen drei aufgeführt werden:

Möglichkeit:	I		II		III		
Altersgr.	X	Y	X	Y	X	Y	Total
Einkomm.-A	200	0	0	200	100	100	200
gruppe B	500	300	700	100	600	200	800
Total	700	300	700	300	700	300	1000

In allen drei Fällen sind die Quotenbedingungen im Total voll erfüllt, in der Zusammensetzung unterscheiden sich die Quoten jedoch erheblich voneinander. Es fragt sich, welche aus der Vielzahl der Kombinationen der Wirklichkeit entspricht. Die Frage ist deshalb schwer zu beantworten, weil über die Zusammensetzung der Bevölkerung nur in wenigen Fällen ausreichende Vergleichszahlen vorhanden sind (ein weiterer Punkt, der auch der

- 1) vergl. z. B. ROSE, Arnold M.: "Theory and Method in the Social Sciences", Oxford Univ. Press, London, 1954, S. 300, BEHRENS, 1961, S. 106.
- 2) Dieses Beispiel ist entnommen aus "Kontinuierliche Marktforschung", Heft 12 von "Moderne Vertriebsmethoden, Marktforschungsverfahren", herausgegeben vom ATTWOOD-INSTITUT, o.A. d.J., S. 8. Ein weiteres Beispiel dafür, daß eine Übereinstimmung einfacher Verteilungen nicht auch automatisch eine entsprechende Übereinstimmung bei mehrdimensionalen Aufgliederungen impliziert, ist zu finden bei CRESPI, Leo P. und RUGG, Donald: "Poll Data and the Study of Public Opinion Determinants", POQ, 1940, S. 273 - 276, zitiert bei SCHEUCH, 1956, S. 502.

Vorgabe kombinierter Quoten Grenzen setzt). Der Vergleich der Quotenergebnisse mit unabhängigen, speziell amtlichen Statistiken ist ein von den Vertretern des Quotenverfahrens gerne verwendetes Beweismittel für die Richtigkeit ihrer Zahlen. In Wirklichkeit handelt es sich hierbei, soweit es die quotierten Merkmale betrifft, um eine Tautologie. Die Gegenüberstellung besagt nichts anderes, als daß sich die Stichprobe so zusammensetzt, wie sie von vornherein schon zusammengesetzt wurde. Abweichungen der Quotenergebnisse von den Ergebnissen der amtlichen Statistik können zwar Hinweise über Fehler geben, eine Übereinstimmung besagt aber noch nichts über die Qualität des Verfahrens¹⁾. Dies gilt im Prinzip genauso für Kreuzkorrelationen.

Ein weiterer, wenn auch seltener beschrittener Weg besteht darin, die Quotenergebnisse mit den Ergebnissen einer entsprechend angelegten Zufallsstichprobe zu vergleichen. So Schmidtchen. Nach den Gegenüberstellungen von Schmidtchen weicht die Struktur der Quotenstichprobe in keinem einzigen Fall von der parallel durchgeführten Zufallsstichprobe ab²⁾. In Wirklichkeit braucht jedoch auch diese Überprüfung nicht schlüssig zu sein. Wendt stellt dies ganz klar heraus: "Die bloße Gegenüberstellung zweier Ergebnisreihen besagt gar nichts. Erst wenn die Übereinstimmung innerhalb gewisser statistischer Fehlergrenzen erwiesen werden kann, ist die Repräsentanz für diese Fälle, also nur für die geprüften Merkmale, gegeben. Zum anderen läßt sich aus noch so vielen Ergebnissen einer ausreichenden Übereinstimmung keine generelle Aussage über die Repräsentanz ableiten. ... Die Em-pirie ist nicht in der Lage, derartige Nachweise zu liefern"³⁾.

1) Vergl. FLOCKENHAUS, K. F.: "Absicherung durch moderne Verfahren der Befragtenauswahl", 12. Emnid-Arb., Bad Godesberg, 29. - 30. Mai 1962

2) Vergl. SCHMIDTCHEN, 1961, S. 28 ff.

3) WENDT, Friedrich: "Bewußte Auswahlverfahren", MF-Marktforschung im Unternehmen, April 1964, H. 2, S. 20. Ähnlich die DELTA-MARKETINGFORSCHUNG GmbH & Co., Konstanz, in einem Gutachten für "Elegante Welt" über die vom Institut für Demoskopie Allensbach durchgeführte Werbeträger-Analyse 1962, angefertigt am 11. 2. 1962, S. 29 ff. und KELLERER, Hans: "Quota- und Randomverfahren in der Marktforschung", 12. Emnid-Arb., 1962. Kellerer fragt ferner, "welche Schlußfolgerung man ziehen (solle), wenn die Übereinstimmung nicht gut ist und keine externen Daten zur Überprüfung vorliegen?"

Ob jedoch Fehlerrechnungen bei der Quotenauswahl vorgenommen werden können, ist bis heute noch recht umstritten¹⁾.

In der Praxis der Panelforschung hört man hin und wieder, daß die Verfechter von Quotenpanels (insbes. ihre Klienten) darauf hinweisen, die Ergebnisse ihres Panels würden von denen eines entsprechenden Zufallspanels nicht oder zumindest nicht wesentlich abweichen, und das schon über eine ganze Reihe von Jahren. Abgesehen von der schon erwähnten Kritik, sei auf Deming verwiesen, der darauf aufmerksam gemacht hat, daß selbst die Tatsache, "daß ein Quotensystem dauernd zuverlässige Ergebnisse über eine Reihe von Jahren erzielt hat, noch keine Garantie dafür ist, daß dies auch weiterhin so sein wird"²⁾. Einmal können und werden sich die Verhältnisse in der Grundgesamtheit, denen entsprechend die Quotenstichprobe angelegt wurde, ändern, und zum anderen kann von Anfang an schon das erste Ergebnis und folglich auch alle nachfolgenden um den gleichen Betrag falsch bzw. verzerrt gewesen sein³⁾. Aufgrund der Möglichkeit einer Verzerrung in gleichem Umfang bzw. in gleicher Richtung sind stabile Durchschnittswerte noch kein Beweis für die Adäquanz eines Auswahlverfahrens⁴⁾.

Ein weiteres Problem betrifft die nichtquotierten Merkmale. Wenn, so lautet die Hypothese, die Quotenmerkmale mit den Untersuchungsmerkmalen korrelieren, so wird dies auch bei den nicht quotierten Merkmalen der Fall sein. Ob diese Annahme zutrifft, ist eine große Frage⁵⁾. Eine definitive Antwort hat man

1) Siehe hierüber Abschnitt bbc dieses Kapitels.

2) DEMING, 1950, S. 80. Ähnlich YATES, 1946, S. 28.

3) Vergl. DEMING, 1950, S. 80 und 17. Diese letztere Bemerkung macht Deming grundsätzlich, in Bezug auf alle Auswahlverfahren, also auch für Zufallsstichproben.

4) Vergl. DELTA-MARKETINGFORSCHUNG: "Wie wird die Stichhaltigkeit einer Marktuntersuchung erkennbar?", JfM, 1963/4, S. 13. Weitere Fragen zum Problem Genauigkeit - Gültigkeit werden uns im Zusammenhang mit der Stichprobengröße interessieren. (Siehe Kap. III/8c).

5) Bezweifelt wird dies z. B. von KELLERER, ANDERSON und CHANDON in: "Empirische Sozialforschung", 1952, S. 134 f. und 211 f., BERTH, 1959, S. 62, SMITH, James G. und DUNCAN, Acheson J.: "Sampling Statistics and Applications", McGraw-Hill, New York/London, 1945, S. 185, BEHRENS, 1961, S. 106.

bisher noch nicht gefunden. "Zwar kann man davon ausgehen, daß fast alle denkbaren Untersuchungsmerkmale mit den sozialstatistischen Grunddaten mehr oder weniger stark korrelieren - eine Tatsache, die vermutlich begründet, daß das Quotenverfahren im allgemeinen zu den gleichen Ergebnissen wie das Randomverfahren gelangt. Dies braucht aber nicht immer der Fall zu sein"¹⁾. Ein typisches, in der Literatur immer wieder zitiertes Beispiel dafür, daß die richtige Wiedergabe einiger Quotenmerkmale nicht auch automatisch die Repräsentanz anderer, nicht quotierter Merkmale sicherstellt, ist der schon von über 30 Jahren von Gini und Galvani durchgeführte Versuch²⁾. Anderson berichtet von einem von ihm durchgeführten Versuch zur Ermittlung von Erntergebnissen nach der bewußten Auswahlmethode. Hierbei seien 100 Dörfer hinsichtlich 30 Merkmalen für ganz Bulgarien repräsentativ gewesen, "jedoch (habe) die Verteilung ... in Bezug auf das 31. unberücksichtigte Merkmal nicht im mindesten der Verteilung im ganzen Lande (entsprochen)"³⁾. Das Bedenkliche ist, daß der Verdacht mangelhafter Repräsentierung der nicht quotierten Merkmale von den Quota-Praktikern nicht selbst eingeräumt wird. So schreibt Sittenfeld: "Für die Repräsentanz der Aussagen muß ... unterstellt werden, daß die kontrollierten Merkmale ... das Kaufverhalten entscheidend bestimmen, während alle nicht kontrollierten Eigenschaften der Haushaltungen keinen Einfluß darauf nehmen. Sie können dann zwar im Einzelfall eine Rolle spielen, ihre Wirkungen gleichen sich jedoch im

1) BEHRENS, 1961, S. 106.

2) Hierüber berichtet zum ersten Mal Jerzy NEYMAN (siehe "On The two Different Aspects of the Representative Method; The Method of Stratified Sampling and the Method of Purposive Selection", JRSS, 1934, S. 558 ff.) Das Beispiel ist weiterhin u. a. zu finden bei MENGES, 1959, S. 59, SCHEUCH, 1956, S. 84 f., BÜSCHGES, 1961, S. 18 und KELLERER, 1952, S. 135. Kellerer schreibt: "Man wollte damals einen Teil der ausgefüllten Fragebogen von der Volkszählung gewisser Gemeinden, die hinsichtlich einiger Merkmale repräsentativ für das ganze Land waren, zurückbehalten. Als man später untersuchte, ob in Bezug auf andere Merkmale, die nicht an Hand der Quoten kontrolliert worden waren, eine Korrelation bestand, stellte man ... derartig große Abweichungen fest, daß man das ganze Vorhaben aufgeben mußte."

3) ANDERSON, in: "Empirische Sozialforschung", 1952, S. 135.

Ganzen gesehen aus. Ihr Einfluß ist im statistischen Sinne 'zufällig'"¹⁾. Ähnlich vage äußert sich Pompl: "Die Gesamtheit aller für die Anwerbung (der Haushalte, Anm. d. V.) vorgegebenen Quotierungsmerkmale wurde nach Abschluß der Aktion mit den vorliegenden Zahlen der amtlichen Statistik verglichen und ergab Übereinstimmung. Bei Merkmalen, die nicht quotiert waren, sondern per Zufall anfielen, erfolgte der Vergleich, soweit keine amtlichen Statistiken vorlagen, mit Zahlen aus anderen Erhebungen der GfK oder sonstigem statistischen Quellenmaterial"²⁾.

Kritisch muß man sagen, daß man sich nicht wundern darf, wenn die Stichhaltigkeit des Quotenverfahrens - mit Recht - bezweifelt wird, solange man mit Unterstellungen und Vermutungen operiert.

Alle in der Regel zur Quotierung verwendeten Merkmale und auch ein Teil der nicht quotierten Merkmale sind objektiv, d. h. statistisch erfaßbar und deshalb zur Quotenvorgabe verwendbar. Das Verhalten des Menschen wird nun aber nicht nur durch rationale, sondern auch durch irrationale, unbewußte Motive bestimmt. Die psychologisch orientierte Verbrauchsforschung betont, daß die "unbewußten Triebkräfte" für das Kaufverhalten mindestens die gleiche, wenn nicht eine größere Bedeutung haben als die sog. "rationalen" Faktoren. "Um eine der Wirklichkeit entsprechende Auswahl zu gewährleisten, müssen demnach auch die 'psychologischen' Merkmale im richtigen Verhältnis vertreten sein. Introversion, Extroversion, Geltungstrieb, Komplexe usw., d. h. alle unbewußten Grundhaltungen des Menschen, die auf das Kaufverhalten Einfluß haben, sollen im gleichen Verhältnis vertreten sein wie in der Wirklichkeit"³⁾. Da diese Merkmale quantitativ nicht ausgedrückt werden können, können sie auch zur Quotierung nicht verwendet werden. Man kann keine Quoten für "psychologische" Merkmale vorgeben und beispielsweise die Anweisung geben, "befragen Sie 50 Personen mit Minderwertigkeits-

1) SITTENFELD, 1955, S. 4, gesp. v. V.

2) POMPL, Josef: "Die Anwerbung und Betreuung der 5000 Haushalte", JAVF, 1961/3, S. 222.

3) ATTWOOD-INSTITUT: "Kontinuierliche Marktforschung", Heft 12, S. 9.

komplexen". Vielmehr kann man auch hier nur hoffen, daß durch richtige Auswahl der quotierbaren Merkmale auch eine richtige Verteilung dieser nicht quotierbaren Merkmale herbeigeführt wird. Die Art der Quotierung ist hierfür nur ein indirektes, man darf wohl sagen, dürftiges Hilfsmittel.

Zusammenfassend ist zum Problem der Quotierung festzustellen: Art, Anzahl und Vorgabe der Quoten lassen noch viele Fragen offen. Die bisher erschienenen Quotierungsvorschläge können weder theoretisch noch methodisch überzeugen. Es fehlt an objektiven Kriterien, die zur Lösung der Probleme herangezogen werden könnten. Im Gegensatz zur Theorie der Zufallsauswahl, gibt es noch keine Theorie der Quotenauswahl.

bbb) Die Erfüllung der Quoten (Die Auswahl der Stichprobeneinheiten)

Hat man die für das Untersuchungsziel maßgebenden Faktoren ermittelt, dann von diesen Faktoren die wichtigsten bzw. zweckmäßigsten anhand der verfügbaren Unterlagen als Quoten vorgegeben, so kann die Auswahl der Stichprobeneinheiten durch den Interviewer erfolgen.

Im Gegensatz zur Zufallsauswahl sind nun bekanntlich die in die Stichprobe einzubeziehenden Einheiten nicht schon von vornherein, durch eine bestimmte Auswahlautomatik, durch einen Zufallsmechanismus, festgelegt, sondern ihre Auswahl bleibt dem Erhebungssubjekt überlassen. Der Interviewer wählt die Einheiten entsprechend den ihm vorgegebenen Quotenmerkmalen aus. Diese "Wahlmöglichkeiten innerhalb der vorgeschriebenen Kategorien"¹⁾ sind die Zielscheibe der heftigsten Kritik an dem Quotenverfahren.

Die Interviewer sind nur Menschen. Als solche können sie keine Zufallsauswahl bewirken. Es gibt einfach zu viele Möglichkeiten bewußter oder unbewußter Präferenzen, Neigungen und Gepflogenheiten, die die Auswahl beeinflussen. Die Interviewer wählen - trotz der Quotenvorgabe - Leute, die sie "mögen", sie

1) BEHRENS, 1961, S. 106

suchen den "Weg des geringsten Widerstands", sie suchen Leute aus, mit denen sie leicht Kontakt bekommen, die (räumlich) leicht erreichbar sind, sie vermeiden bei ihrer Auswahl extreme soziale Schichten, sie suchen zu wenig alte Leute auf, sie bevorzugen den "aktiven", fortschrittlichen Teil der Bevölkerung - das sind einige der Vorwürfe, die von den Kritikern des Quotenverfahrens geltend gemacht werden.

Es gibt für jeden dieser Punkte Beispiele, die die Berechtigung des Einwands unterstreichen, aber auch solche, die ihn widerlegen. Vieles scheint allerdings lediglich eine Sache der Argumentation bzw. der Darstellung zu sein.

Nach den Ergebnissen von Moser/Stuart treffen die meisten der gegen das Quotenverfahren geltend gemachten Einwände hinsichtlich der negativen durch den Interviewer ausgehenden Einflüsse zu, wenn auch größere Differenzen zwischen Zufalls- und Quotenauswahl relativ wenig aufgetreten sind¹⁾. Insbes. bei Alter, Beruf und Erziehung (soziale Schicht) sind bei den Quotenergebnissen Abweichungen aufgetreten. Ferner ergab die Quotenauswahl bei allen "activity questions" höhere Prozentsätze als die Zufallsauswahl²⁾.

Anders Schmidtchen. Schmidtchen bricht in seinem Experiment eine Lanze für das Quotenverfahren und weist alle gegen die Interviewer geltend gemachten Einwände als unbegründet ab. Allerdings gelte dies nicht grundsätzlich für jede Quotenauswahl; vielmehr müßten ganz bestimmte Bedingungen vorliegen, damit eine Quotenauswahl repräsentativ sei. Schmidtchen nennt sechs solcher Bedingungen: 1. eine "sozialpsychologisch-administrative Theorie", 2. das "Interviewernetz", 3. die "Art der Quote", 4. der "Fragebogen", 5. die "Zahl der Befragungsaufträge pro Interviewer" und 6. "weitere administrative Vorkehrungen"³⁾.

1) und 2) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 387 und S. 360 sowie S. 376 ff. Über das Problem "Interviewer-Bias" sind schon eine Unmenge Beiträge erschienen. Ein ausführliches Literaturverzeichnis hierüber ist zu finden bei MACCOBY, Eleanor und MACCOBY, Nathan: "The Interview: A Tool of Social Science", HSocPsych, Vol. I, Cambridge/Mass., 1956, S. 449 - 487; Die Fehlermöglichkeiten des Interviewers werden insbes. auf den Seiten 475 - 479 diskutiert.

3) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 38 ff.

Hier interessieren die das Interviewerverhalten unmittelbar berührenden Punkte.

Zunächst habe man sich eingehend mit den Faktoren zu beschäftigen, die die Selektionstätigkeit des Interviewers beeinflussen, um hieraus im Rahmen einer "sozialpsychologisch-administrativen Theorie" Voraussagemöglichkeiten über das Interviewerverhalten zu erhalten¹⁾. Dem Einsatz des Interviewers habe eine sorgfältige Schulung und Einweisung vorauszugehen. Die Steuerung des Interviewernetzes solle möglichst zentral und langfristig gleichförmig erfolgen²⁾. Die Interviewer selbst seien weniger durch direkte wörtliche Anleitungen als indirekt zu steuern³⁾. Dementsprechend sei, wie schon erwähnt, eine "objektive und spezifische Quote vorzugeben, die den Interviewer zu Befragungen außerhalb seines eigenen sozialen Horizonts (führe)"⁴⁾. Die Quote dürfe einerseits "nicht zu kompliziert" sein, dürfe andererseits dem Interviewer aber auch "nicht zuviel Ermessensspielraum" einräumen⁵⁾. Sie müsse so formuliert sein, daß sie mit möglichst "heterogenen Bevölkerungsgruppen" aufgefüllt werde⁶⁾ und der Interviewer möglichst wenig "auswechselbare Befragte" finde⁷⁾.

Diese Ausführungen Schmidchens dürften von grundsätzlicher Bedeutung sein, wenn auch Schmidchen sich nicht darüber ausläßt, wie diese Ziele im Einzelfall anzusteuern sind. Sie dürften auch für den Aufbau eines Quotenpanels richtungweisend sein. Für eine Panelstichprobe problematischer ist hingegen die Meinung Schmidchens zur Zahl der Aufträge pro Interviewer und zur Fragebogengestaltung. Prinzipiell, meint Schmidchen, sei die Zahl der Aufträge pro Interviewer möglichst niedrig zu halten⁸⁾. Hieraus ergebe sich einmal ein "statistischer Effekt" - je weniger Interviews bzw. je mehr Interviewer, "desto gleichmäßiger wird im allgemeinen die Streuung, desto geringer die Klumpen" - und ein "psychologischer Effekt": "die Eigenarten eines Menschen treten in einer Serie von Handlungen mit größerer Wahrschein-

1) bis 7) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 38 ff, 57 f., 40, 66, 42, 42, und 66

8) Dies fordern auch HANSEN/HURWITZ/MADOW: "if costs were not a factor, maximum accuracy with this sample design (das Quotenverfahren, Anm. d. V.) would be obtained by assigning one individual to each interviewer", 1953, Bd. II, S. 294

lichkeit hervor als in einem verkleinerten Tätigkeitsablauf"¹⁾; hieraus folge, daß "Einseitigkeiten der Interviewer um so stärker ins Spiel kommen, je größer die Zahl der Befragungen ist, die sie im Laufe einer Erhebungskampagne vornehmen"²⁾. Hand in Hand mit dieser Überlegung habe die Gestaltung des Fragebogens zu erfolgen: "Der Fragebogen darf keinen thematischen Schwerpunkt haben, denn sobald ein Thema im Fragebogen ein Übergewicht gewinnt, ist es für die Interviewer nicht mehr gleichgültig, wen sie unter mehreren für die Quote in Frage kommenden Personen befragen"³⁾. "Das wiederholte Arbeiten mit ein und demselben Fragebogen ist von Lernprozessen begleitet, die sich nachteilig auf die Neutralität der Quotenauswahl und die unbefangene Durchführung der Interviews auswirken"⁴⁾.

Auch diese Ausführungen Schmidchens scheinen generelle Gültigkeit zu haben. Sie dürften jedoch bei der Anlage einer Panelstichprobe nur schwer zu verwirklichen sein. Die Aufgabe des Interviewers besteht hierbei darin, Konsumenten zur Mitarbeit anzuwerben. Dies setzt eine (auch von Schmidchen geforderte) intensive und sorgfältige Schulung voraus. Der Interviewer muß so mit der Materie vertraut werden und sich so große Sachkenntnis aneignen, daß er ein "Experte" wird. Diese Spezialisierung des Interviewers auf nur eine Materie ist praktisch eine "monothematische Konzentration" im Sinne Schmidchens. Dasselbe gilt auch in Bezug auf die Gestaltung des Fragebogens. Der thematische Schwerpunkt läßt sich nicht durch eine Omnibusbefragung bzw. durch indirekte Fragen verdecken. Im Gegenteil, der Interviewer muß auf ihn gerade hingewiesen werden. Er muß einseitig, zum Spezialisten ausgebildet werden, wenn seine Arbeit erfolgreich sein soll. Panelanwerbungen sind quasi Spezialumfragen. Eine "Spezialumfrage ..., in der für Interviewer und Befragte gut erkennbar nur ein einziges Thema abgehandelt wird", führt aber nach Schmidchen "mit großer Regelmäßigkeit immer wieder zu einer Querschnittsverzerrung, man könnte auch sagen zu einer Querschnittskonzentration in Richtung auf solche Personen, die der Interviewer für besonders auskunftsfähig hält. ...

1) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 53 f.; dieses Argument wird auch von den Kritikern des Quotenverfahrens geltend gemacht. Siehe z. B. YATES, 1953, S. 12 und KELLERER, 1961.
2) bis 4) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 54, 50 und 54.

Wenn man eine solche Konzentration der Stichprobe im Sinne des Befragungsthemas bewußt in Kauf nehmen will, kann man auch bei einer Spezial-Umfrage das Quotenverfahren anwenden. In allen anderen Fällen aber ist bei Umfragen mit einem Spezialthema das Randomverfahren angezeigt¹⁾.

Die Frage ist also, soll eine Konzentration auf besonders auskunftsfähige - beim Panel: auf besonders mitarbeitungsfreudige bzw. über ihr Konsumverhalten besonders exakt und gewissenhaft berichtende Personen - gefördert werden oder nicht? Diese Frage ist eindeutig zu verneinen. Nicht nur die "guten", gewissenhaften Hausfrauen sind für die Mitarbeit zu gewinnen, sondern auch die "schlechten", einer Mitarbeit feindlich gegenüberstehenden Hausfrauen. Einer der Hauptvorwürfe gegen das Panelverfahren ist, daß es nur die "Buchhaltertypen" unter den Verbrauchern repräsentiere²⁾. Ein nach dem Quotensystem angelegtes Panel würde diesem Argument neue Nahrung geben. Quotenauswahlen begünstigen - zumindest nach den Ausführungen von Schmidtchen zu schließen - schiefe, einseitig verzerrte Panelstrukturen.

Auch die von Schmidtchen (und auch von anderen Autoren) erstrebte geringe Anzahl der Befragungsaufträge pro Interviewer ist kaum realisierbar. Hiergegen sprechen keine theoretischen, sondern praktische Gründe. Die Ausbildung zum Panelinterviewer ist ein umfangreicher, langwieriger Prozeß, der viel Geld kostet. Ließe man den Interviewer nach dieser teuren Ausbildung nur ein paar Interviews bzw. Anwerbungen durchführen, so würde die Kostenrelation einfach grotesk.

Sowohl praktische als auch theoretische Gründe scheinen also das Quotenverfahren für die Auswahl der Stichprobeneinheiten (des Panels) nicht zu empfehlen. Alle uns bekannten Veröffentlichungen konnten uns nicht überzeugen, daß das "menschliche Element" bei der Auswahl der Einheiten erfolgreich eliminiert werden kann. Interviewer sind nur Menschen, und Menschen sind eben keine "random selecting devices"³⁾.

1) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 47, 50 und 52

2) Näheres hierüber in Kap. V bzw. VI

3) STEPHAN/MCCARTHY, 1958, S. 37

bbc) Fehlerrechnungen

Um Aussagen über die Güte einer Stichprobe machen zu können, ist es notwendig, daß man den Fehler, der sich aufgrund der Beschränkung auf nur einen Teil der Gesamtheit ergibt, den Stichprobenfehler, kennt. In der einschlägigen Literatur wird sowohl von den Praktikern als auch von Theoretikern durchweg anerkannt, daß Fehlerrechnungen, d. h. "die Möglichkeit ..., die Güte der Stichprobe mit Hilfe statistischer Maßzahlen bewerten zu können"¹⁾, bei der bewußten Auswahl - und somit auch bei der Quoten Auswahl - unzulässig sind, bzw. zumindest dann nicht statthaft sind, wenn die Berechnung auf der Theorie der Wahrscheinlichkeit basiert²⁾. Die Auswahlfreiheit des Interviewers hat zur Folge, daß die Wahrscheinlichkeit der Einheiten, in die Stichprobe zu gelangen, nicht mehr gleich, ja noch nicht einmal bekannt ist. Der Interviewer greift ja nicht mehr blindlings in die Urne, sondern er sucht solange darin herum, bis er die seinen

1) WENDT, 1964, S. 18.

2) Aus der großen Zahl von Veröffentlichungen seien zitiert: PEATMAN, John Gray: "Descriptive and Sampling Statistics", Harper & Brothers, New York/London, 1947, S. 353, YATES, 1949, S. 2, COHEN, Lillian: "Statistical Methods for Social Scientists", New York, 1949, S. 83, MOSTELLER et al., 1949, S. 115, KELLERER, 1949, S. 91, 1952, S. 107, 1953, S. 158 und "Das Stichprobenverfahren in der amtlichen Statistik", AStA, 1950/4, S. 292, DEMING, 1950, S. 10 f., DALENIUS, 1950, S. 58, YULE, Udny G. und KENDALL, M. G.: "An Introduction of the Theory of Statistics", New York: Hafner, 1950, S. 381, KISH, 1953, S. 184, HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. I, S. 73, COCHRAN, 1953, S. 8, INSTITUT FÜR SOZIALFORSCHUNG, 1956, S. 426, WALLIS, W. Allen und ROBERTS, Harry V.: "Statistics - A New Approach", 3rd. pr., The Free Press, Glencoe, Ill., 1956, S. 116, LORIE/ROBERTS, 1951, S. 97, SCHEUCH, 1956, S. 118 und 1962, S. 316, KAPFERER, Chlodwig: "Berufsnormen in der Marktforschung", in: "Empirische Sozialforschung", 1952, S. 148, BERTH, 1959, S. 62, MEYER, Paul W.: "Marktforschung - ihre Möglichkeiten und Grenzen", Düsseldorf, 1957, S. 392, MENGES, 1959, S. 79 und 170, FLOCKENHAUS, K. F.: "Zwischenbilanz auf methodischer Ebene", 9. Emnid-Arb., Bad Godesberg, 28. - 29. Mai 1959, KATONA, 1960, S. 386, HEYN, 1960, S. 107, BÜSCHGES, 1961, S. 43, BEHRENS, 1961, S. 113, DELTA-MARKETINGFORSCHUNG, 1963, gegen Werbeträger-Analyse, S. 20 f. und 1963, Gutachten, S. 9, WATSON, A. N.: "What's ahead in statistical sampling as applied to Market Research", in: CHURCHMANN/ACKHOFF/WAX, 1947, S. 165.

Vorstellungen entsprechenden Kugeln beisammen hat¹⁾).

Obwohl man sich durchweg darüber einig ist, daß Fehlerrechnungen bei der Quotenauswahl vom theoretischen Standpunkt aus unhaltbar sind, werden in der Praxis nichtsdestoweniger Fehlerrechnungen oft durchgeführt. Man kann sich dabei auf prominente Vorgänger berufen. Bowley hat Fehlerrechnungen vorgenommen und auch Moser/Stuart beispielsweise. Man erkennt hierbei jedoch leicht, daß Bowley eine sog. typische Auswahl durchführte, bei der, einwandfreie Handhabung vorausgesetzt, Fehlerrechnungen nicht abwegig sind²⁾ und daß Moser/Stuart nicht mehr als eine einfache Varianzrechnung durchführten, indem sie die "relative Präzision"³⁾ errechneten, d. h. die Streuung der Quotenauswahl in Prozent der Streuung der unter den gleichen Bedingungen als Kontrollgruppe fungierenden Zufallsauswahl ausdrückten, und daß sie ferner ausdrücklich darauf hinweisen, daß diese Art der Varianzrechnung nur deshalb möglich gewesen sei, weil die Stichprobe in genau derselben Form wiederholt wurde, daß jedoch "this kind of replication is not carried out in quota sampling practice and there is then no theoretical basis for estimating the sampling error"⁴⁾. (Empirische) Streuungsvergleiche sind grundsätzlich bei allen Auswahlverfahren möglich, innerhalb von Quotenstichproben genauso wie bei Zufallsstichproben und natürlich ebenso zwischen Quoten- und Zufallsstichproben. Hierdurch ist über Güte des Auswahlverfahrens, über den Repräsentationsgrad der daraus abgeleiteten Maßzahlen, ihren wahrscheinlichen Fehler, noch gar nichts gesagt. Dies ist erst möglich bei Kenntnis der Auswahlwahrscheinlichkeit. Erst wenn man bei einem bestimmten Wahrscheinlichkeitsgrad die Fehlergrenzen von Maßzahlen

1) Vergl. BERTH, 1959, S. 62.

2) Im Gegensatz zur Quotenauswahl werden die Elemente hier nicht unmittelbar durch das Erhebungssubjekt ausgewählt, sondern es erfolgt eine Auswahl "typischer" Einheiten vom Forscher selbst. (Vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 17). Beim Quotenverfahren soll der Interviewer nicht "typische" Fälle heraussuchen, sondern sich bemühen, "zufällig" auszuwählen. (Vergl. SCHEUCH, 1956, S. 86). Die typische Auswahl rekuriert nicht auf dem Zufallsprinzip. (Vergl. MENGES, 1959, S. 140). Im Gegensatz zur Quotenauswahl kann und will sie eine Zufallsauswahl nicht imitieren. (Siehe auch SCHEELE, 1955, S. 21).

3) KENDALL/BUCKLAND, 1960, S. 247.

4) MOSER/STUART, 1953, S. 387.

angeben kann, kann eine Aussage über Wert und Unwert einer Stichprobe getroffen werden. Gerade diese Schlußfolgerung ist beim Quotenverfahren unzulässig. Wir halten kein Verfahren der Quotenauswahl für fähig, den spezifisch menschlichen Einfluß in all seinen bekannten und unbekannten Auswirkungen so eliminieren oder zumindest kontrollieren und den Interviewer bei der Auswahl der Stichprobeneinheiten so dirigieren zu können, daß aus der bewußten Auswahl eine Zufallsauswahl wird. Auch Schmidtchens Vorschlag - Aufstellung "empirischer Fehlertafeln" - ist u. E. nur eine Scheinlösung. Mit dem Hinweis, daß auch bei Zufallsauswahlen systematische Fehler auftreten würden, hält Schmidtchen den Vergleich der empirischen Streuung von Quotenauswahlen mit der theoretischen Streuung von Zufallsauswahlen für unzulässig. Auch bei Zufallsauswahlen müsse die empirische Streuung zugrunde gelegt werden¹⁾. Kritisch ist hierzu zu sagen, daß (in der empirischen Sozialforschung) selbstverständlich auch Zufallsstichproben nur in Ausnahmefällen völlig fehlerfrei sind -, und es auch nicht zu sein brauchen. Das Entscheidende ist, daß man zumindest in Bezug auf einen dieser Fehler, den Auswahlfehler, angeben kann, innerhalb welcher Grenzen er zu erwarten ist. Eine solche Angabe ist hingegen, wie ausgeführt, bei der Quotenauswahl nicht möglich. Wir schließen uns diesbezüglich voll den Ausführungen Wendts an: "Die empirisch gewonnenen Tafelergebnisse sind genauso viel wert wie ihre Überprüfung an den theoretisch errechneten Tafeln ergibt. Das heißt: zur Beurteilung eines jeden Wertes dieser Tafelgruppe steht der einwandfreie theoretische Wert zur Verfügung. Auf der Seite der Zufallsstichproben besteht mit anderen Worten überhaupt keine Veranlassung, empirische Fehlertafeln aufzustellen. Der Vergleich mit empirischen Fehlertafeln - was diese im Quotenbereich auch immer sein mögen - läuft auf die unzulässige Anwendung statistischer Fehlerformeln auf Quotenauswahlverfahren hinaus"²⁾. Es liegt hier ein *circulus vitiosus* vor, und es scheint, als ob Schmidtchen einem Gedankenfehler erlegen ist.

1) Vergl. SCHMIDTCHEN, 1961, S. 103 f.

2) WENDT, 1964, S. 20 f

Ein weiterer gegen die Zufallsauswahl unter Hinweis auf Zitate von Stichprobentheoretikern gerne geltend gemachter Einwand besteht in der Feststellung, die Formeln der Stichprobentheorie würden nur einen Bruchteil des insgesamt auftretenden Fehlers ausweisen. Der systematische Fehler sei (zumindest in der empirischen Sozialforschung) ungleich größer. So spricht z. B. Lössl von der "Pseudoexaktheit der Zufallsauswahl"¹⁾ und bringt in diesem Zusammenhang folgendes Zitat Kellerers: "Es erscheint unrationell, den Auswahlfehler mit modernen Methoden auf die Größenordnung - sagen wir - von Millimetern herabzudrücken, ... den systematischen Fehler aber weiterhin in der Größenordnung von Zentimetern oder gar Dezimetern zu lassen"²⁾.

Dies ist selbstredend prinzipiell richtig. Kellerer will hiermit jedoch nicht mehr, als darauf aufmerksam machen, daß es "durchaus angebracht (ist), bei der Entscheidung der Frage 'Quoten- oder Stichprobenauswahl' (auch) das Problem systematischer Fehler zu berücksichtigen"³⁾. Er läßt hier völlig offen, bei welchem Verfahren systematische Fehler eher bzw. mehr zu erwarten sind, ob bei Quoten- oder bei Zufallsauswahlen. Ferner geht es nicht um Millimeter oder Dezimeter, sondern darum, ob bei Quotenauswahlen überhaupt gerechnet werden kann. Dies wird jedoch, wie schon ausgeführt, auch von den Praktikern, auf jeden Fall aber in der Theorie, bestritten.

Nach den Erfahrungen des Verfassers mehr den Realitäten entsprechend, ist hingegen die Gewohnheit, daß man - in der Praxis - bei Zufallsauswahlen den Abweichungen vom Modell

1) LÖSSL, 1958, S. 92. Vergl. auch NOELLE-NEUMANN, Elisabeth: "Umfragen in der Massengesellschaft", rowohlt's deutsche enzyklopädie, Bd. 177/8, Hamburg, 1963, S. 142, BÜSCHGES, 1961, S. 42

2) und 3) KELLERER, 1952, S. 108 (Auslassung vom Verf.).

der einfachen Zufallsauswahl oft nur insoweit Rechnung trägt, daß man den üblichen Standardfehler nur noch um einen Korrekturfaktor erweitert¹⁾, wobei im Ansatz dieses Faktors die individuelle Erfahrung des Forschers zum Ausdruck kommt. Diese Gepflogenheit der Praxis halten wir jedoch für weitaus weniger gefährlich als die in der Auswahlfreiheit des Interviewers ruhenden Gefahren. In Übereinstimmung mit anderen Autoren²⁾ sind wir der Meinung, daß der entscheidende Vorteil von Zufallsstichproben weniger in der Möglichkeit einer Fehlerberechnung als in der "methodisch kontrollierten Auswahl"³⁾, d. h. in der Vermeidung subjektiver Einflüsse bei der Auswahl der Erhebungseinheiten liegt. Alle Versuche der Anhänger des Quotenverfahrens zielen letztlich darauf ab, die bei der Auswahl der Befragten durch den Interviewer ausgehenden Gefahren zu eliminieren, um so die Quotenauswahl dem Ideal der Zufallsauswahl möglichst nahezubringen. Inwieweit dies gelingt, bleibt abzuwarten. Was bisher in dieser Beziehung geboten wurde, ist nicht allzu überzeugend, und wenn 1962 ein Quota-Praktiker wie Sittenfeld nur sagen kann, "ich hoffe, daß eine mathematische Lösung möglich ist, die uns in die Lage versetzen kann, unsere Quotenstichprobenverfahren zu revidieren, um Zufallsfehler zu berechnen"⁴⁾, so stimmt das doch etwas nachdenklich. Und wenn in der Praxis - beispielsweise unter Berufung auf die oft übereinstimmenden Ergebnisse der beiden Verfahren - trotzdem Fehlerrechnungen durchgeführt werden, um sich einen ungefähren Eindruck von der Genauigkeit zu verschaffen, so mag dies unter praktischen Gesichtspunkten zwar nicht abwegig sein; stets sollte man sich aber der Tatsache bewußt sein, daß man sich hierbei nur auf Experimentalwissen und auf Ergebnisse früherer Untersuchungen, nicht aber auf die Kenntnis der Wahrscheinlichkeit berufen kann⁵⁾.

1) vergl. auch SCHEUCH, Erwin K.: "Einige Probleme statistischer Verfahrensweisen in der Sozialforschung", in: "Beiträge zu Gegenwartsproblemen der angewandten Statistik", Festgabe für Jakob Breuer, Köln und Opladen, 1960, S. 92 und 1962, S. 328.

2) So z. B. SCHEUCH, 1956, S. 544, BÜSCHGES, 1961, S. 165, FLOCKENHAUS, 1959.

3) BÜSCHGES, 1961, S. 165.

4) SITTENFELD, Hans: "Did we overlook something in sampling individuals?", 15. Esomar-Konferenz, Evian, 3. - 7. Sept. 1962, S. B 3, gesp. v. V.

5) vergl. DEMING, 1950, S. 11.

bbd) Das Ausfallproblem: Arten, Umfang und Bedeutung
der Stichprobenausfälle

Bei jeder Stichprobe aus menschlichen Gesamtheiten treten Ausfälle auf, bei Zufallsstichproben wie bei Quotenstichproben. Da bei Quotenstichproben dem Interviewer (im Rahmen seiner Quotierungsanweisung) offensteht, wen er auswählt, er bei Zufallsstichproben hingegen eine schon von vornherein bestimmte Zielperson aufzusuchen hat, könnte man annehmen, daß die Ausfälle bei Quotenstichproben niedriger sind als bei Zufallsstichproben. Wird diese Vermutung durch die Praxis bestätigt?

Über die Höhe der Ausfälle findet man unterschiedliche Angaben. Teils mag dies auf Unterschieden in der Terminologie beruhen, teils auf vorschnellem Verallgemeinern singular durchgeführter Untersuchungen, teils wird auch zugegeben, daß es sich um reine Schätzungen handelt, und teils, so hat man den Eindruck, bestimmen auch ganz pragmatische Gesichtspunkte die Höhe der Ausfälle: die Zahl der maximal tolerierbaren Ausfälle darf nicht höher sein als das jeweilige Institut gerade minimieren kann. Oft schweigt man sich über die Höhe der Ausfälle auch völlig aus.

Die Ausfälle von Zufallsauswahlen sind für die Anhänger der Quotenauswahl deshalb so interessant, weil jede aufgrund des Zufallsmechanismus in die Stichprobe eigentlich einzubeziehende Einheit, die tatsächlich nicht in die Stichprobe gelangt, das

Prinzip der Wahrscheinlichkeit durchlöchert, und in Bezug auf solche Beeinträchtigungen meint Deming: "The reliability of a ruined probability-sample must be evaluated as if it were a judgement-sample¹⁾."

Versteht man unter Ausfällen alle die Einheiten, die laut Stichprobenplan in die Stichprobe eigentlich einzubeziehen wären, tatsächlich aber nicht in der Stichprobe vertreten sind, so lassen sich vier Arten von Ausfällen unterscheiden²⁾:

1) DEMING 1950, S. 35

2) Der Begriff "Ausfälle" ("non-response") ist etwas schwammig. Insbes. in der anglo-amerikanischen Literatur wird der Begriff mit unterschiedlicher Bedeutung verwendet (manchmal sogar vom gleichen Autor in der gleichen Veröffentlichung). Zuweilen wird "nonresponse" als Oberbegriff für alle Arten von Ausfällen verwendet, zuweilen nur für einen Teil der Ausfälle. Nach KENDALL/BUCKLAND (1960, S. 200) versteht man unter non-response "the failure to obtain information from a designated individual for any reason". Sie schlagen vor, dies zweckmäßiger als "failure" oder "non-achievement" zu bezeichnen, den Begriff non-response hingegen nur für solche Individuen zu reservieren, die zwar angetroffen werden, die Antwort aber verweigern oder unfähig sind, eine Antwort zu geben. Grundsätzlich schließen wir uns dieser Auffassung an. Da die Ursache für die "Nicht-Antwort" in diesen Fällen jedoch völlig verschieden ist - bei den "Unfähigen" ist es eine objektive Verhinderung, bei den "Verweigerern" ist eine bewußte Ablehnung -, die Gründe des Ausfalls andererseits wichtige Hinweise über eine möglicherweise verzerrende Wirkung geben können, halten wir eine Trennung der Nicht-Antworten in unsere Gruppe 3 und 4 für zweckmäßig. Die bei der Auswahl der Stichprobeneinheiten entstehenden Ausfälle sind zu unterscheiden von der sog. Mortalität der Stichprobe. Die Stichprobenmortalität ist eine spezifische Erscheinungsform wiederholter Stichproben bei denselben Einheiten und somit ein typisches Panelproblem. Beim Panel versteht man darunter die Tatsache, daß ein Teil der Mitglieder nach erfolgreicher Anwerbung und einiger Mitarbeit wieder austritt (beispielsweise, weil das Panelmitglied keine Lust mehr hat, weil ihm aus beruflichen oder gesundheitlichen Gründen die Mitarbeit nicht mehr möglich ist) bzw. zwangsweise durch das Institut eliminiert wird (z. B. weil die Berichterstattung trotz wiederholter eingehender Schulung mangelhaft ist, die Informationen immer wieder verspätet einge- und dergl.). Diese zwangsweise vereinzelte Eliminierung von Panelmitgliedern ist wiederum nicht zu verwechseln mit der Panelrotation. Unter Panelrotation verstehen wir eine pauschale Reduzierung eines bestimmten Teiles der Panelmitglieder, die durch eine Hand in Hand damit erfolgende Anwerbung anderer Panelmitglieder kompensiert wird. Sowohl Panelsterblichkeit als auch Panelrotation sind unabhängig von der Art des Auswahlverfahrens und interessieren in diesem Zusammenhang nicht. Zwischen Panelverweigerern und Panelaustritten bestehen allerdings Übergänge. (Siehe S.116)

Es kann sich hierbei

- 1) um solche Einheiten handeln, die schon von Anfang an überhaupt keine Möglichkeit haben, in die Stichprobe zu gelangen, obwohl sie nach der Definition der Grundgesamtheit bzw. des Rahmens als potentielle Auswahlmöglichkeiten anzusehen sind (im Rahmen nicht bzw. falsch erfaßte Einheiten, omissions),
- 2) um solche Einheiten, die nicht angetroffen werden konnten (non-contacts), wobei es sich hierbei um eine dauernde oder um eine nur vorübergehende Abwesenheit handeln kann,
- 3) um Einheiten, die zwar angetroffen werden, die es aber ablehnen, in die Untersuchung einbezogen zu werden (refusals) und
- 4) um Einheiten, bei denen zwar ebenfalls die Kontaktaufnahme Erfolg hatte, die aber als Auswahlinheit ungeeignet sind (unsuitables).

Der erste Fall (omissions) wird oft als eine typische Erscheinungsform der Zufallsauswahl angesehen, kann aber - in anderer Variante - bei der Quotenauswahl genauso auftreten.

Sind die Verzeichnisse, aus denen die Adressen gezogen werden bzw. die Karten, anhand deren die Gebietsauswahl getroffen wird, unvollständig - und eine gewisse Unvollständigkeit liegt oft schon aufgrund der mangelnden Aktualität der Erhebungsunterlagen vor - , so kann hierdurch ein (systematischer) Fehler entstehen, der noch dazu mit 100 % in die Stichprobe übernommen wird¹⁾.

Allein schon aus diesem Grund kommen Zufallsstichproben im strengsten Sinne des Wortes in der Praxis kaum jemals vor.

Deming bringt dies mit dem kurzen Satz "A perfect survey is a myth" zum Ausdruck²⁾, und Moser/Stuart schreiben: "Die Zufallstheorie berücksichtigt nicht die Möglichkeit, daß einige Bälle aus der Urne nicht herausgenommen werden können, während andere gar nicht in der Urne sind, wenn die Hand hineingreift"³⁾.

Inwieweit die in den Einwohnermeldekarteien nicht erfaßten Personen sich von den erfaßten unterscheiden, weiß man nicht genau.

1) Vergl. DEMING, 1950, S. 13.

2) DEMING, 1950, S. 24.

3) MOSER/STUART, 1953, S. 387. Vergl. auch LORIE/ROBERTS, 1951, S. 18.

Scheuch ist der Meinung, daß sie sich "nicht gleichmäßig aus allen Schichten und Bevölkerungsgruppen zusammensetzen. Vielmehr sind unter ihnen Männer mittleren Alters mit einer mittleren beruflichen Qualifikation häufiger als in der Gesamtbevölkerung vertreten"¹⁾. Inwieweit dies zutrifft, muß erst noch bewiesen werden. Eine generelle Aussage glauben wir hieraus aber nicht ableiten zu können. Größere Untersuchungen über die Struktur der in den Registern nicht bzw. falsch erfaßten Personen sind uns nicht bekannt. Am schlechtesten dürften wohl die Wohnungsumzüge infolge Neubautätigkeit erfaßt sein. Im Durchschnitt rechnet man in der Bundesrepublik, daß jährlich etwa 2 - 3 % der Bevölkerung in neuerstellte Wohnungen ziehen²⁾. Mangelhafte Erhebungsunterlagen können sich jedoch, wie erwähnt, auch bei der Quotenauswahl nachteilig auswirken. Die Gefahr liegt hier weniger darin, daß bestimmte Bevölkerungsteile gar nicht repräsentiert werden, als daß sie nicht richtig in der Stichprobe vertreten sind. Für eine genaue (kombinierte) Quotierung fehlen die erforderlichen Daten, und es kommt zu dem bereits erwähnten Problem, daß man nur hoffen kann, daß die Quotierungsmerkmale auch die nicht quotierten Merkmale richtig wiedergeben. Unvollständige Erhebungsunterlagen können also bei Zufallsauswahlen zu Nichtrepräsentation, bei Quotenauswahlen zu Falschrepräsentation führen. Ob Nichtrepräsentation oder Falschrepräsentation als das kleinere Übel vorzuziehen ist, ist bis heute noch ein Werturteil. Untersuchungen hierüber sind uns nicht bekannt.

Im zweiten Fall (non-contacts) kann es sich entweder um vorübergehend Abwesende handeln - die Erhebungseinheit ist verreist, auf Besuch usw. - oder um dauernd Abwesende: die Erhebungseinheit ist verzogen, ist verstorben, der Haushalt ist aufgelöst usw. Beide Fälle führen zu einem Nichtantreffen der Erhebungseinheit.

Hinsichtlich der Nichtangetroffenen scheint das Quotenverfahren insofern vorteilhafter zu sein, als der Interviewer nicht die

1) SCHEUCH, 1956, S. 411.

2) Vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 148. Derselben Meinung ist FLOCKENHAUS (Persönl. Korrespondenz vom 15.9.64). Beim Mikrozensus hat man sich gegen diese Untererfassung dadurch geholfen, daß man ergänzend die Statistik der Baufertigstellungen heranzog. (Vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 148).

und nur die Einheiten aufzusuchen hat, deren Name und Adresse ihm schon von vornherein vorgegeben sind, sondern er weitgehend beliebig auswählen kann. Selbst wenn die Interviews nicht auf der Straße, sondern in Wohnungen durchgeführt werden sollen - viele Quotenumfragen sind jedoch Straßenumfragen -, so steht es dem Interviewer (im Rahmen seiner Quotenanweisung) doch frei, solche Einheiten auszuwählen, bei denen er annimmt, daß er sie antreffen wird (beispielsweise, indem er sich parterre erkundigt, bei welchen Familien jemand zu Hause ist).

Grundsätzlich ist das Problem der (vorübergehend) Nichtangetroffenen weitgehend eine Kosten- (und Zeit-)Frage. Schränkt man die Zahl der Wiederholungsbesuche nicht ein, so trifft man schließlich alle Einheiten einmal an. In der deutschen Marktforschung ist es üblich, maximal bis zu vier bis fünf Wiederholungsbesuche zu machen. Weitere Besuche werden aus Wirtschaftlichkeitsgründen selten durchgeführt. Erfahrungsgemäß wird im Durchschnitt nur etwa die Hälfte der Erhebungseinheiten beim ersten Besuch angetroffen¹⁾, weitere 25 % bis 35 % beim zweiten und dritten Besuch und nochmals 5 % bis 10 % beim vierten und fünften Besuch. Danach sinkt die Erfolgsrate rapide ab. Die Durchschnittszahl der insgesamt Nichtangetroffenen wird unterschiedlich beziffert. Bei Moser/Stuart waren es durchschnittlich 10,6 %; bei einer vom Soziologischen Seminar der Universität Köln 1952 in Köln durchgeführten Paralleluntersuchung zum Vergleich verschiedener Auswahlmethoden wurden bei einer Gebietsauswahl 11,4 %, bei einer Karteiauswahl 12,4 % der Ursprungsstichprobe nicht angetroffen²⁾; Wiederholungsbefragungen des

1) Beim MOSER/STUART-Experiment wurden 43,9 % beim ersten Besuch nicht angetroffen (1953, S. 358), bei einem von Durbin durchgeführten Experiment nur 39,6 % (DURBIN, J.: "Non-Response and Call-Backs in Survey", Abdruck aus dem Bull. of the Intern. Stat. Institute, Tome XXXIV, 2nd. part, Rom, 1954, S. 6), die DELTA-MARKETINGFORSCHUNG nennt einen Erstserfolg von rund 60 % (Gutachten, 1963, S. 39); nach den Erfahrungen des Verfassers dürften es etwa 50 % sein.

2) Vergl. RUDOLPH, Christoph: "Das Problem der Ausfälle bei Repräsentativbefragungen", unveröff. Diplomarbeit, Köln 1960, S. 110; eine Beschreibung der Anlage dieser Untersuchung ist ferner zu finden bei SCHEELE, 1955, S. 60 ff.

Survey Research Centers in Michigan in den Jahren 1952/53 und 54 ergaben im Durchschnitt 11 % Nichtangetroffene¹⁾; bei der vom Divo-Institut und von Infratest durchgeführten Leserschaftsanalyse 1964 wurden (bei bis zu drei Wiederholungsbesuchen) 8,5 % nicht angetroffen²⁾; eine Bevölkerungsumfrage bei 2000 Haushalten durch das Emnid-Institut 1964 ergab (bei bis zu drei Wiederholungsbesuchen) 7 % Nichtangetroffene³⁾; bei einer von TAM im September 1964 in England durchgeführten Zufallsauswahl von 15.000 Befragten aus Wählerlisten (voting lists) wurden (bei bis zu vier Wiederholungsbesuchen) zwischen 0,9 % (ländliche Gemeinden) und 4 % (London), im Durchschnitt 2,2 %, nicht angetroffen; eine von Infratam zur selben Zeit in Deutschland durchgeführte Zufallsstichprobe aus den Fernsehkarteien der Oberpostdirektionen ergab (bei bis zu 4 Wiederholungsbesuchen) zwischen 2,8 % (kleinere Gemeinden) und 6,8 % (Großstädte), im Durchschnitt 4,9 % Nichtangetroffene⁴⁾. Bei den Panelanwerbungen des Attwood-Instituts werden im Durchschnitt weniger als 2 % der Haushalte nicht angetroffen⁵⁾. Beim deutschen Mikrozensus 1950 entstanden 1 % bis 2 % Ausfälle infolge Abwesenheit⁶⁾.

Die Anhänger der Zufallsauswahl meinen, daß auch das Quotenverfahren das Problem der Nichtangetroffenen nicht überwinden könne. Da hinter dem Interviewer nicht das Erfordernis stünde, eine Person gegebenenfalls mehrmals aufzusuchen, und er nur seine erfolgreichen Interviews registriere, würden die Schwierigkeiten lediglich verschwiegen und erlangten deshalb nicht dieselbe "Prominenz"⁷⁾. Diese Auffassung wird durch einige Publikationen

-
- 1) Vergl. VANDOME, Peter: "Aspects of the Dynamics of Consumer Behavior - Income and Savings over two Years from the 1954 reinterview savings survey", Bull. of the Oxford Univ.Inst. of Statistics, Febr. 1958, S. 67
 - 2) Vergl. DIVO und INFRAEST: "Die Leserschaftsanalyse 1964", S.9
 - 3) Persönl. Mitteilung von FLOCKENHAUS, 15.9.64
 - 4) Persönl. Mitteilung von TAM bzw. INFRATAM
 - 5) Diese Zahl ist allerdings für die Umfrageforschung nicht typisch, da aufgrund eines Spezialverfahrens des Attwood-Instituts die Adressen "immer wieder" in Auftrag gegeben werden können.
 - 6) Vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 163
 - 7) Vergl. YATES, in: MOSER/STUART, 1953, S. 388; ebenso z. B. die DELTA-MARKETINGFORSCHUNG, Gutachten 1963, S. 39 und SHAFFER, 1952, S. 142

noch bestärkt. So ist in dem von der GfK für die Revue angelegten "Bravo-Einkaufspanel" zu lesen: "Die GfK-Nürnberg hat sich von ihren Außendienstmitarbeitern nicht berichten lassen, wieviel Personen sie ... ansprechen mußten, um die gewünschte Teilnehmerzahl zu gewinnen. Derartige Angaben sind von keinem Institut, das mit dem Quotenverfahren arbeitet, zu erhalten"¹⁾. Dies ist in der Tat Quota-Praxis. Das Argument muß aber trotzdem nicht zutreffen. Es kommt ganz auf die Art der Anweisung an, wie der Interviewer seine Besuchsberichte abfassen soll. Nichts steht dem im Wege, daß man den Interviewer auch bei Quotenauswahlen seine nutzlosen Versuche notieren läßt. Trotzdem sind Zahlen über Nichtangetroffene bei Quotenauswahlen selten zu finden. Die einzige Angabe haben wir bei Stephan/McCarthy gefunden. Bei einer 1947 in Amerika national durchgeführten Quotenumfrage belief sich die Zahl der Nichtangetroffenen auf 19 % der Ursprungsstichprobe²⁾.

Zu fragen ist, ob bei der Anlage der Panelstichprobe die Anzahl der Nichtangetroffenen bei einer Quoten- oder bei einer Zufallsauswahl höher ist. Nach den Ergebnissen von Schmidtchen und Moser/Stuart besteht beim Quotenverfahren eine tendenzielle Übererfassung der mehr aktiven Bevölkerung, beim Zufallsverfahren der mehr passiven, häuslichen Bevölkerung. Erfolgreiche Panelanwerbungen sind kaum auf der Straße denkbar. Diese Überlegung spricht für eine Zufalls-, gegen Quotenauswahl. Man kann sie jedoch nicht ohne weiteres verallgemeinern. Hierfür fehlt es an empirischem Material.

Angenommen, bei einem der beiden Auswahlverfahren würde systematisch ein bestimmter in seinem Umfang bedeutender Teil der in die Stichprobe eigentlich einzubeziehenden Einheiten nicht angetroffen, welche Auswirkungen hätte dies auf die Untersuchungsergebnisse. Wie so oft, lautet auch hier die Antwort: es kommt darauf an; und zwar kommt es darauf an, ob sich die Nichtangetroffenen strukturmäßig von den Angetroffenen unterscheiden, bzw. ob mit einer Verzerrung zu rechnen ist. "Mit einer solchen

1) KINDLER UND SCHIERMAYER VERLAG AG: "Bravo-Einkaufspanel", München, 1963, S. 93.

2) Vergl. STEPHAN/MCCARTHY, 1958, S. 292.

Verzerrung der Untersuchungsergebnisse muß ... stets dann gerechnet werden, wenn die Schwierigkeit, eine Person zu erreichen, mit dem Untersuchungsergebnis korreliert"¹⁾. In der Literatur häufig zitierte Beispiele für eine Korrelation zwischen Untersuchungsergebnis und Erreichbarkeit bzw. Nichterreichbarkeit zu Hause sind das Besuchen von Kinos und das Lesen von Zeitschriften. Beim Panel lautet die Frage: haben die Nichtangetroffenen ein anderes Kaufverhalten als die Angetroffenen? Empirische Untersuchungen hierüber sind uns leider nicht bekannt. Auch von den angeschriebenen Panelinstituten war hierüber keine Auskunft zu erhalten. Theoretische Abhandlungen über diese Frage halten wir jedoch für müßig. Scheuch kommt nach der erwähnten Kölner Erhebung zu dem Ergebnis, daß "es auch ... noch weiterhin unklar (bleibt), ob die nicht erreichten Personen sich in ihren Vorstellungen und überhaupt in ihren Untersuchungsmerkmalen (insbes. den gewöhnlich kontrollierten) von den befragten Personen, mit denen sie demographische Merkmale teilen, unterscheiden"²⁾.

Wie bei den Nichtangetroffenen, so ist es auch bei den Verweigerern denkbar, daß bei Quotenauswahlen aufgrund der Selektionsfreiheit des Interviewers eine höhere Erfolgsrate erzielt wird. Die Vorstellungen über die Höhe der Verweigerer bei Quoten- bzw. Zufallsauswahlen gehen ziemlich auseinander. So meinen Beck/Pompl beispielsweise, "Verweigerungen kommen hier (bei der Quotenauswahl, Anm. d. V.) zwar auch vor, hemmen die Arbeit aber nicht so stark"³⁾. Scheuch findet "überraschende Gleichartigkeit"⁴⁾, und Moser gibt zu, über Zahl und Art "im Dunkeln"⁵⁾ zu sein.

Über die Höhe der Verweigerer bei Quoten- und Zufallsauswahlen einige Literaturangaben: Bei der Kölner Untersuchung verweigerten

1) BEHRENS, 1961, S. 107.

2) SCHEUCH, 1956, S. 531.

3) BECK/POMPL, 1960, S. 200.

4) SCHEUCH, 1956, S. 225.

5) MOSER, 1952, S. 420.

31 % das Quoteninterview¹⁾; nach den Erfahrungen des Instituts für Demoskopie Allensbach lehnen im Durchschnitt 15 % aller bei einer Quotenumfrage angesprochenen Personen die Durchführung des Interviews ab²⁾; nach Harding hat OPOR bei zwei 1942 durchgeführten Quotenbefragungen jedesmal 14 % Verweigerer festgestellt³⁾; in der schon erwähnten Quotenumfrage von Stephan/McCarthy verweigerten 11 % das Interview⁴⁾; im Moser/Stuart-Experiment betrug die Verweigerungsrate bei Quota 8 %⁵⁾. Über die Verweigerer bei Zufallsauswahlen sind u. a. folgende Angaben zu finden: die Kölner Untersuchung hatte bei der Gebietsauswahl 23 % Verweigerer, bei der Karteiauswahl 16 %⁶⁾; die Elmira-Wahlstudie 1948 hatte 19 % Verweigerer⁷⁾; fünf von Divo 1952/53 durchgeführte Umfragen hatten durchschnittlich 14 % Verweigerer⁸⁾; bei der LA 1964 verweigerten 8 % das Interview⁹⁾; derselbe Prozentsatz ergab sich bei einer vom Emnid-Institut durchgeführten Bevölkerungsumfrage 1964¹⁰⁾; Raab berichtet von einer Verweigerungsquote von 6,5 %¹¹⁾; nach Deming kann das amerikanische Census Bureau bei seinen Haushaltsumfragen die Verweigerungen auf 5 % bis 10 % herabdrücken¹²⁾; beim Moser/Stuart-Experiment betrugen die Verweigerer im Durchschnitt 3,3 %¹³⁾;

-
- 1) Vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 294
 - 2) Vergl. FRIEDBURG, Ludwig von: "Zur Frage der Verweigerungen bei Umfragen mit Quoten-Stichproben", in: "Empirische Sozialforschung", 1952, S. 190 f.
 - 3) Vergl. HARDING, John: "Refusals as a Source of Bias", in: CANTRIL, 1947, S. 119
 - 4) Vergl. STEPHAN/MCCARTHY, 1958, S. 292
 - 5) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 358 und 388. Moser/Stuart machen jedoch darauf aufmerksam, daß diese Zahl auf den gemeldeten Interviews basiere. Die tatsächliche Verweigerungsrate sei wohl höher. Ein Vergleich der Berichtsblätter habe gezeigt, daß die Interviewer die Verweigerungen unterschiedlich genau und unterschiedlich vollständig notiert hätten. Eine der vier in das Experiment einbezogenen Gesellschaften habe eine durchschnittliche Verweigerungsrate von 16 % gehabt.
 - 6) Vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 294 und SCHEELE, 1955, S. 73
 - 7) Vergl. SCHEUCH, 1956, S. 227
 - 8) Vergl. SCHEUCH, 1956, S. 227
 - 9) Vergl. DIVO und INFRATEST, 1964, S. 9
 - 10) Persönl. Mitteilung von FLOCKENHAUS, 15.9.64
 - 11) Vergl. RAAB, Diskussionsbeitrag in: "Empirische Sozialforschung", 1952, S. 211
 - 12) zitiert von JETTER, 1952, S. 121
 - 13) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 357

bei der erwähnten Infratam-Umfrage verweigerten 3,5 % das Interview, bei der TAM-Umfrage sogar nur 2,3 %¹⁾. Dies sind schon außergewöhnlich niedrige Verweigerungsrate; denn selbst beim deutschen Mikrozensus, bei dem bekanntlich die Angesprochenen kraft Gesetzes zur Auskunft verpflichtet sind und bei dem sogar ein Bußgeld auferlegt werden kann, verweigerten 2 % die Aussage²⁾. Wie bei den Nichtangetroffenen, ist - nach diesen Zahlen - auch bei den Verweigerern bei Quotenauswahlen mit höheren Ausfällen zu rechnen. Dies widerspricht wiederum der theoretischen Überlegung, daß bei Quotenauswahlen der Ausfallsatz eigentlich niedriger sein sollte; denn der Interviewer kann ja solche Personen auswählen, von denen er vermutet, daß sie einem Interview zugänglich sind. Trotzdem wagen wir nicht, hieraus die Schlußfolgerung zu ziehen, bei einer Quotenauswahl seien die Verweigerer grundsätzlich oder auch nur im Durchschnitt höher³⁾. Wir halten es für problematisch, die bei Quoten- bzw. Zufallsauswahlen voraussichtlich zu erwartende Höhe der Verweigerer aufgrund einiger weniger Umfragen festzulegen, und seien es auch nur Durchschnittswerte. Selbst die Ergebnisse von Parallelerhebungen wie die von Moser/Stuart sind nicht verallgemeinerungsfähig. Sie gelten nur für eben diese Erhebung. In anderen Fällen können sich vielleicht ganz andere Relationen ergeben. Aus diesem Grunde ist die Meinung des Altmeisters der amerikanischen Meinungsforschung, Gallup, die Zahl der Personen, die ein Interview verweigern würden, liege gewöhnlich unter 10 %⁴⁾, kaum haltbar. Die Höhe der Verweigerer hängt nicht nur von der Art des Auswahlverfahrens ab, sondern auch beispielsweise vom Thema der Befragung, von der Art der Erhebungseinheit, ob jung oder alt, ob Mann oder Frau, ob Städter oder Bauer, ob Person oder Haushalt, von der Güte der Interviewerarbeit usw. Was die oben erwähnten Zahlen angeht, so ist ferner zu bedenken, daß es sich hierbei um die Ergebnisse einmaliger Untersuchungen, also um Survey Research, handelt. Die Verhältnisse hierbei sind unter keinen Umständen automatisch auf die Panelforschung übertragbar.

1) Persönl. Informationen von INFRATAM bzw. TAM

2) Vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 163

3) Dies macht z. B. SCHEELE. Nach Scheele ist es eine "allgemeine Erfahrung", (daß) die Verweigerungen beim Quoten-Sampling höher liegen als beim Random-Sampling" (Scheele, 1955, S. 73)

4) Vergl. GALLUP, George: "A Guide to Public Opinion Polls", Princeton Univ. Press, Princeton, 1948, S. 58

Es ist etwas ganz anderes, ob man um die Gewährung eines Interviews bittet, oder ob man jemand für die kontinuierliche Mitarbeit in einem Panel gewinnen will.

Von den drei großen deutschen Panelinstituten, Attwood, GfK und GfM, stehen uns leider nur Zahlen von Attwood zur Verfügung. Dafür machen die Amerikaner erfreulicherweise weniger Geheimnisse um die Verweigerer. Die meisten Angaben haben wir kurioserweise allerdings über Panels gefunden, die nach einem Verfahren der Zufallsauswahl angelegt waren. Kurios deshalb, weil in den Staaten durchweg Quotenpanels unterhalten werden¹⁾. Über die Höhe der Verweigerer bei Panelanwerbungen haben wir u. a. folgende Angaben gefunden: die Market Research Corporation of America (MRCA) hat 1946 (damals noch Industrial Surveys Company) in einem Forschungsauftrag für das U.S. Dep. of Agriculture zwei Pilotstudien durchgeführt, deren Hauptzweck darin bestand, Aufschluß darüber zu erhalten, ob eine Zufallsstichprobe für die Anlage eines nationalen Panels zweckmäßig ist. Es wurden zu diesem Zweck zwei Zufallsstichproben in Form einer Gebietsauswahl angelegt, zunächst eine von 546 Haushalten in New York und dann eine von 1.200 Haushalten über ganz Amerika. Bei beiden Stichproben verweigerten 42 % der angesprochenen Hausfrauen die Mitarbeit. Nach weiteren drei Monaten waren bei der

1) Der Hauptgrund hierfür dürfte der Mangel guter Erhebungunterlagen sein. So besteht z. B. keine polizeiliche Meldepflicht, und es fehlen somit die bei uns so oft benutzten Einwohnermeldekarteien. Gebietsstichproben (nationalen Umfangs) scheitern oft an der Weite des Landes und der höchst unterschiedlichen Siedlungsdichte. So schrieb z. B. Pierre MARTINEAU, Research and Marketing Director der Chicago Tribune, die seit 1948 ein Quoten-Panel in Chicago unterhält, dem Verfasser (Brief vom 28. Juli 64): "Die unteren 20 % der sozialen Schichten in den USA bestehen aus soviel Illiteraten, Kriminellen und außerhalb des Gesetzes Stehenden, daß es äußerst schwierig ist, sie zu einer Mitarbeit zu bewegen. Jeder Fremde ist für diese Leute entweder von der Polizei oder jemand, mit dem sie nicht sprechen wollen. Wir wissen nicht, ob in einer Wohnung 6 Familien leben oder 1, und die Leute werden es Ihnen nicht sagen. Ebenso halten sich die oberen 2 % bis 5 % so für sich, daß sie für Interviewer jeder Art unerreichbar sind. Sie haben entweder Diener, die jedes Interview abwimmeln, oder sie leben in Luxuswohnungen und Appartements, die jedes Interview unmöglich machen."

nationalen Stichprobe weitere 12 % ausgetreten und nach einem halben Jahr nochmals 8 %; bei der New Yorker Stichprobe berichteten nach 9 - 10 Monaten ebenfalls nur noch 35 %¹⁾. Bei der Anlage des Michigan State College Consumer Panels, einem nach einer Zufallsauswahl angelegten Panel von 250 Haushalten, das von der Michigan State University 1951 in Lansing, einem Ort von etwa 100.000 Einwohnern, angelegt wurde, verweigerten 47 % von vornherein die Mitarbeit, und weitere 12 % schickten weniger als 5 Wochenberichte²⁾. Die New York World Telegram Panels I bzw. II (1945/46) hatten 62 % bzw. 56 % Verweigerer³⁾. Bevor die MRCA ihr (Quoten-)Panel gründete, führte sie ~~Ex~~perimentalversuche in Evansville, Indiana, in Form einer Zufallsauswahl durch. Hierbei konnten nur 47 % der Haushalte angeworben werden⁴⁾. Ein von Glock als "Consumer Panel B" bezeichnetes Panel - das Panelinstitut war bereit, Informationen zur Verfügung zu stellen, wollte aber nicht namentlich genannt werden - hatte 42 % Verweigerer⁵⁾. Das von der University of Georgia Mitte der 50er Jahre in Atlanta angelegte Panel hatte ebenfalls 42 % Ver-

1) Vergl. US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 10 bzw. "Establishing a National Consumer Panel from a Probability Sample", Washington, D. C., Juli 1953, S. 4.

In den meisten Veröffentlichungen wird lediglich die Höhe der Anfangsverweigerer angegeben. Dies ist insofern etwas irreführend, als es im Prinzip auf dasselbe hinausläuft, ob jemand von vornherein die Mitarbeit verweigert, oder bei der Anwerbung zwar zusagt, bei der Kontaktaufnahme durch das Institut dann aber entweder gar nichts mehr von sich hören läßt oder nach kurzer Zeit nicht mehr mitmacht. Zu den Verweigerern sind zweckmäßigerweise nicht nur die Anfangsverweigerer zu rechnen, sondern auch diese "Quasi-Verweigerer". Dies bedeutet zwar eine Verwässerung des Ausfallbegriffs (in Form der Verweigerer), scheint jedoch unter pragmatischen Gesichtspunkten gerechtfertigt.

2) Vergl. QUACKENBUSH, G. G. und SHAFFER, J. D.: "Collecting Food Purchase Data by Consumer Panel", Michigan State Univ., East Lansing, Michigan, Technical Bull. 279, August 1960, S. 3 und SHAFFER/QUACKENBUSH: "Cooperation and Sampling in Four Years of M.S.U. Consumer Panel Operation", QBullMAEst, August 1955, S. 89

3) Vergl. GLOCK, 1952, S. 15 ff. Bei allen seinen Angaben sagt Glock leider nichts darüber, ob bei den Verweigerern nur die Anfangsverweigerer oder auch die bis zu einer bestimmten Nachfolgezeit austretenden Panelmitglieder gemeint sind.

4) Vergl. BARTON, 1947, S. 157

5) Vergl. GLOCK, 1952, S. 19

weigerer¹⁾. Beim Miami Newspaper Panel verweigerten 27 % die Mitgliedschaft²⁾. Ferber berichtet von zwei 1957 in Chicago bzw. St. Louis angelegten lokalen Panels, die allerdings weniger über das Konsum- als über das Sparverhalten Aufschluß geben sollten³⁾. Hierbei konnte in beiden Fällen eine Anwerbungsrate von 80 % erzielt werden. Bei Auflösung des Panels nach einem Jahr waren nochmals 10 % ausgetreten. Auch nach den Erfahrungen des Attwood-Instituts liegt die Anfangserfolgsrate bei 80 %. 20 % der Haushalte treten dann noch einmal in den ersten Wochen der Paneldugehörigkeit wieder aus. In einer anderen Studie berichtet Ferber von einem 1951 in Decatur, Illinois, angelegten Panel, das in monatlichen Abständen die Einkäufe von dauerhaften Konsumgütern registrieren sollte. Hierbei gewährten 85 % aller angesprochenen Haushalte das Anfangsinterview. In den ersten vier Wellen fielen dann noch einmal 10 % aus⁴⁾. Der niedrigste Prozentsatz der Verweigerer bei einem Zufallspanel - nur 8,4 % von etwa 15.000 Haushalten - wird von der Alfred Politz Res., Inc. angegeben. Das von ihr Mitte der 50er Jahre für die Zeitschrift "Life" unterhaltene Panel ist als "LIFE Study of Consumer Expenditures" bekannt geworden⁵⁾.

Über die Höhe der Verweigerer bei Quotenpanels stehen uns leider nur sehr wenig Informationen zur Verfügung. Lediglich Glock berichtet, daß bei einem "Consumer Panel A", dessen Träger ebenfalls nicht namentlich genannt werden wollte, die Verweigerer 33 % ausgemacht hätten⁶⁾.

Was die Höhe der Verweigerer bei den nach einer Zufallsauswahl angelegten Panels angeht, so sieht man, daß im Einzelfall recht unterschiedliche Erfolgsraten erzielt wurden. Die Extreme liegen bei 35 % und 92 %. Die Unterschiede sind frappierend, aber

1) vergl. PURCELL, J. C.: "Operation of a Consumer Panel", Vortrag vor der Marketing Section, Ass. of Southern Agricultural Workers, Memphis, 4. Febr. 1959.

2) vergl. GLOCK, 1952, S. 21.

3) vergl. FERBER, Robert: "Consumer Panels as a Tool for Financial Research", Atlanta Ec. Review, Juli 1960, S. 17.

4) vergl. FERBER, 1954, S. 855.

5) vergl. ALFRED POLITZ RESEARCH, INC.: "LIFE Study of Consumer Expenditures", Vol. IV: "Description of Operational Design and Procedures", erschienen bei TIME Inc., New York, 1958, S. 31.

6) vergl. GLOCK, 1952, S. 19.

nicht unerklärlich. Die Anwerbung des Panelmitglieds und die danach erfolgende Panelteilnahme ist ein komplexer, von einer Vielzahl von Faktoren abhängiger Vorgang. U. E. ist es weniger die Art des Auswahlverfahrens, das die Höhe der Verweigerer bestimmt, als beispielsweise die Art der Anwerbung, ob postalisch oder durch Interviewer, die Art, der Umfang, Häufigkeit und Dauer der von dem Panelteilnehmer erbetenen Mitarbeit, die Frage der Kompensation (erhält das Panelmitglied für seine Tätigkeit ein Entgelt? falls ja, welcher Art und wie hoch soll es sein?), die Art der Kommunikation (werden die Informationen postalisch überliefert oder durch Interviewer eingeholt?), die Überzeugungskraft des Interviewers, der Kontakt bzw. das Verhältnis zwischen dem Panelmitglied und dem Panelinstitut usw. Es scheint nicht zweckmäßig, auf diese und weitere Fragen schon jetzt, in Verbindung mit dem Ausfallproblem einzugehen. Sie werden uns vielmehr später noch näher beschäftigen¹⁾. An dieser Stelle sei nur darauf hingewiesen, daß die Verweigerer - das Zentralproblem der Ausfälle - deshalb so wichtig sind, weil es denkbar ist, daß sie sich von den Panelteilnehmern unterscheiden, sei es in ihrer Struktur, sei es in ihrem (Verbrauchs- bzw. Einkaufs-)Verhalten. Auch hierauf werden wir später noch ausführlicher eingehen²⁾. Es stehen uns zu diesem Problem einige interessante Untersuchungen zur Verfügung. Es wird in diesem Zusammenhang auch zu beantworten sein, inwieweit die Abweichungen vom theoretischen Modell - und daß die Ausfälle bzw. Verweigerer eine solche Abweichung darstellen, wird auch von den Anhängern der Zufallsauswahl nicht bestritten - Auswirkungen auf die aus der Stichprobe abgeleiteten Maßzahlen haben. Negative Auswirkungen werden sich immer dann einstellen, wenn die Weigerung, Panelmitglied zu werden, einer der wesentlichen Faktoren ist, die das Konsum- bzw. Kaufverhalten - sei es schlechthin, sei es nur bei bestimmten Produktgruppen - beeinflussen. Dies entspricht der theoretischen bei Cantril zu findenden Forderung, daß "the probability of inclusion in the sample or exclusion from the sample of any unit of the group to be represented must be uncorrelated with (independent of) any characteristic to be

1) Siehe Kap. IV

2) Siehe Kap. V

represented by the sample"¹⁾. Sieht man das Ausfallproblem unter diesem Gesichtspunkt, so kann es gegebenenfalls völlig irrelevant sein, wieviel Prozent der Stichprobe ausfallen, und Behauptungen wie, man habe sich (bei Umfragen) "international darauf geeinigt, einen Ausschöpfungsgrad von 80 % als ausreichend anzusehen"²⁾, oder daß beim Panel "a cooperation rate of 50 % can be expected to provide fairly accurate estimates"³⁾, sind von recht zweifelhafter Gültigkeit (ganz abgesehen davon, daß man sich bei solchen Angaben nie des Gefühls erwehren kann, daß es sich hierbei um reine Zweckargumentation handelt).

Diese letzte Bemerkung bezüglich des Ausfall- bzw. Verweigererproblems gilt sowohl für Zufalls- als auch für Quotenstichproben. Der Einwand, das Ausfallproblem durchlöchere das Prinzip der Wahrscheinlichkeit und mache somit Zufallsstichproben unmöglich, ist - wahrscheinlichkeitstheoretisch - zweifellos korrekt, kann aber in seiner praktischen Bedeutung gegebenenfalls völlig vernachlässigt werden. Dies soll nicht heißen, daß die Verweigerer grundsätzlich als uninteressant abgetan werden können. In jedem Fall sind sie sorgfältig hinsichtlich ihrer Struktur und Auswirkungen auf die Ergebnisse zu untersuchen. In Bezug auf dieses Problem, die Untersuchung der Möglichkeit eines systematisch verzerrenden Einflusses, sind die Verweigerer bei Quotenauswahlen genauso bedeutsam wie bei Zufallsauswahlen. Was die Durchbrechung der Wahrscheinlichkeit anbetrifft, so sind wir sinngemäß der Meinung Demings: "Eine Stichprobe, die zu 95 % oder 98 % eine Zufallsstichprobe ist, zu den anderen 5 % oder 2 % eine bewußte Auswahl oder eine bewußte Anpassung für die Verweigerungen, die Leute nicht zu Hause usw., kann immer noch eine ausgezeichnete Stichprobe sein, wenn auch die verbleibenden 5 % oder 2 % so schnell wie möglich geklärt werden müssen"⁴⁾. Werden trotz der Ausfälle (bei Zufallsauswahlen)

1) CANTRIL, 1947, S. 132

2) DELTA-MARKETINGFORSCHUNG, Gutachten, 1963, S. 36

3) SHAFFER, 1952, S. 201

4) DEMING, 1950, S. 13. Ähnlich KELLERER (11. Emnid-Arb., 1961): "Es ist besser, mit 85 - 90 % auf sicherem Boden zu stehen, als sich mit 100 % auf einem nicht völlig gesicherten Gelände zu bewegen."

Fehlerrechnungen durchgeführt, so darf man allerdings nicht verkennen, daß man hierbei implizite oder explizite den nicht in der Stichprobe vertretenen Elementen Werte zuordnet, die den Stichprobenelementen entsprechen bzw. entsprechen sollten¹⁾.

Zur letzten Ausfallgruppe, den unbrauchbaren Einheiten, gehören bei Quotenauswahlen alle die Einheiten, die nicht in eine Quote passen, sowie die ex definitione von der Einbeziehung in die Stichprobe ausgeschlossenen Einheiten. Bei Zufallsauswahlen sind es nur diese letzteren.

Die Höhe der in keiner Kontrollgruppe unterzubringenden Befragten wird bei den meisten Quotenerhebungen nicht registriert.

Wir haben nur drei Angaben hierüber gefunden. In der Kölner Untersuchung betrugen die Fehleinschätzungen 10 %²⁾, im Moser/Stuart-Experiment waren es 9 %³⁾, bei Stephan/McCarthy 12 %⁴⁾.

Warum diese "unproduktiven" Interviews bei Quotenauswahlen nicht ermittelt werden, ist eigentlich unverständlich. Hierdurch kann man doch wertvolle Hinweise über die voraussichtlichen Kostenrelationen erhalten.

Eine Parallele zu den nicht in eine Quote passenden Einheiten bei Zufallsauswahlen gibt es nicht. Die Höhe der ex definitione "unbrauchbaren" Einheiten wird lediglich durch pragmatische Gesichtspunkte bestimmt und kann folglich von Erhebung zu Erhebung (Panel zu Panel) verschieden sein. Nach der Definition des Attwood-Instituts sind es, wie schon erwähnt, etwa 10 % bis 11 % der Haushalte.

Nach Rudolph sind die nicht in eine verbleibende Quote passenden Einheiten "mit einem ungültigen Zug bei einer Auswahl zu vergleichen"⁵⁾. Diesen Rückgriff auf das theoretische Auswahlmodell halten wir nicht für glücklich und auch sachlich nicht ganz zutreffend. Das Urnenmodell basiert auf der Wahrscheinlichkeitstheorie, und die ist auf die Quotenauswahl nicht anwendbar. Bei der Quotenauswahl ist es doch so, daß dieselbe Einheit, die jetzt als "unbrauchbar" abgelehnt wird, fünf Minuten früher,

1) Vergl. HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. II, S. 282

2) Vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 294

3) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 358

4) Vergl. STEPHAN/MCCARTHY, 1958, S. 292

5) RUDOLPH, 1960, S. 17

wäre die Quote noch nicht erfüllt gewesen, "brauchbar" gewesen wäre. Gerade die "Unbrauchbaren" sind deshalb ein Musterbeispiel für die Fragwürdigkeit und Willkür der Auswahlprozedur bei Quotenauswahlen.

Zusammenfassend ist zum Ausfallproblem festzustellen, daß Art, Umfang und Bedeutung der Ausfälle bei Quoten- und Zufallsstichproben im Einzelfall recht unterschiedlich sein können. Die zuweilen anzutreffende Meinung, die Ausfälle seien bei Quotenauswahlen nicht oder zumindest nicht so bedeutsam wie bei Zufallsauswahlen, ist generell sicherlich nicht haltbar. Das Ausfallproblem ist bei Quotenerhebungen einer genauso sorgfältigen Untersuchung zu unterziehen wie bei Erhebungen, die nach einem Verfahren der zufälligen Auswahl angelegt werden.

bbe) Die Kosten

"Das Quotenverfahren ist", nach Schmidtchen, "ein ... Auswahlverfahren, das unter ganz bestimmten Voraussetzungen eine Zufallsauswahl simuliert"¹⁾. Im Idealfall ist es ein Auswahlverfahren, bei dem "die Interviewer trotz der Freiheit, die sie theoretisch besitzen, in der Praxis etwas Ähnliches wie eine Zufallsauswahl verwirklicht haben"²⁾. Das Ideal der Zufallsauswahl ist somit das Ziel, das zu erreichen gilt. "Quota wird immer besser, je mehr es Random angenähert wird"³⁾. Warum, so muß man fragen, nur "simulieren", warum nur "etwas Ähnliches"? Warum nicht gleich Random? Die Antwort der Quota-Anhänger, soweit sie ihr Verfahren nicht aus theoretischen Gründen vertreten - und das ist schwierig und deshalb selten - lautet durchweg: wegen der Kosten.

Die größere Wirtschaftlichkeit der Quotenauswahl ist in der Tat das stärkste und (in der Praxis) zugkräftigste Argument, das die Vertreter von Quotenauswahlen zugunsten ihres Verfahrens geltend machen können. Quotenauswahlen sind billiger als Zufallsauswahlen. Genaue Angaben, um wieviel sie billiger sind,

1) und 2) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 104 bzw. S. 12, gesp. v. V.

3) WENDT, 1964, S. 19

findet man nicht. In der Praxis zeigen sich die wirtschaftlichen Vorteile darin, daß die Preise für Untersuchungen nach der Quotenauswahl im Vergleich zu einer entsprechenden Zufallsauswahl niedriger sind. Allerdings kann man hieraus nicht automatisch auf eine wirtschaftliche Überlegenheit der Quotenauswahl schließen. Einmal ist in der Marktforschung weniger ein Kosten- als ein Umsatzdenken sehr stark ausgeprägt, und zum anderen sind Kampfpreise nicht selten. In der Literatur werden durchweg entweder überhaupt keine Zahlen genannt, oder man beschränkt sich auf Schätzungen, wobei auch hier die Meinungen nicht einheitlich sind. Lediglich die globale Aussage, eine Quotenstichprobe sei billiger als eine Zufallsstichprobe wird z. B. von Moser/Stuart¹⁾, König²⁾ und Rose³⁾ gemacht. Kropff zitiert das Ergebnis einer Versammlung der Leiter von zehn europäischen Gallup-Instituten, wonach eine Zufallsstichprobe drei- bis fünfmal so teuer sei⁴⁾. Nach der Meinung des British Institute of Public Opinion entstehen bei einer Zufallsauswahl doppelt so hohe Kosten⁵⁾. Nach Jetter rechnet man in den USA, "daß für die gleiche Befragung die Kosten beim probability sample um 40 % bis 100 % höher liegen als beim quota sample, bei gleicher Zahl der Interviews"⁶⁾. Löhner nennt einen Preisunterschied von 40 %⁷⁾. Nach Berth kostet Quota "2/3 der Aufwendungen für Random"⁸⁾. Kellerer rechnet mit etwa 40 % Mehrkosten⁹⁾, Flockenhaus mit 30 %¹⁰⁾, Scheuch mit 25 %¹¹⁾.

Die Meinungen gehen also um einige 100 % auseinander. Die Situation ist wieder typisch für die Markt- und Meinungsforschung.

-
- 1) Vergl. MOSER/STUART, 1953, S. 405
 - 2) Vergl. KÖNIG, 1955, S. 431
 - 3) Vergl. ROSE, 1954, S. 300
 - 4) Vergl. KROPFF, H. F. J.: "Die neuralgischen Punkte der qualitativen Verbrauchs- und Werbeforschung", JAVF, 1956/2, S. 139
 - 5) Persönl. Korrespondenz vom 13.10.64
 - 6) JETTER, 1952, S. 125
 - 7) Vergl. LÖCHNER, 1954, S. 365
 - 8) BERTH, 1959, S. 73
 - 9) Vergl. KELLERER, 1952, S. 114
 - 10) Persönl. Korrespondenz, 15.9.64. FLOCKENHAUS macht jedoch darauf aufmerksam, daß "bei Spezialuntersuchungen die Randomkosten durch die speziellen Vorbereitungen und hohen Fahrtkosten der Interviewer bis zum Dreifachen der Quotakosten betragen können."
 - 11) Vergl. SCHEUCH, 1962, S. 340

Das Maximum von 500 % Mehraufwendungen wird von den das Quotenverfahren fast ausschließlich verwendenden Gallup-Instituten angegeben, das Minimum von 25 % von einem überzeugten Anhänger der Zufallsauswahl (Scheuch).

Die globale Aussage, eine Zufallsstichprobe sei teurer als eine Quotenstichprobe, ist sicherlich nicht haltbar. Ausschlaggebend ist grundsätzlich das "Problem", die Untersuchungssituation. Jetter weist darauf hin, daß es auch in der empirischen Sozialforschung Gesamtheiten gibt, bei denen "das Urnenmodell ... bereits realisiert" ist und man nur noch "in die Urnen hineinzugreifen (braucht)"¹⁾. Eine Zufallsauswahl sei in diesen Fällen billiger als jedes andere Auswahlverfahren²⁾. Dieser Idealfall ist wohl eher die Ausnahme als die Regel. Was macht eine Zufallsauswahl also teurer als eine Quotenauswahl? Zunächst wird darauf verwiesen, daß Zufallsstichproben "fachmännische statistische Führung"³⁾ und "statistische Kompetenz höchsten Grades"⁴⁾ voraussetzen. Daß Anlage und Durchführung einer Zufallsstichprobe konzeptionell schwierig sind und erheblicher fachmännischer Gedankenarbeit bedürfen, liegt auf der Hand. Auf der anderen Seite wendet sich Schmidchen gegen den Vorwurf, "die Quotenauswahl sei verwaltungstechnisch primitiv". "Im Gegenteil", schreibt Schmidchen, "die repräsentative Quotenauswahl (ist) ein außerordentlich komplexes Verfahren" und "bedarf einer umfangreichen experimentellen und verwaltungstechnischen Erfahrung"⁵⁾. U. E. erfordert eine Zufallsauswahl größeres theoretisches und praktisches Wissen, während eine Quotenauswahl weniger theoretisches Rüstzeug als praktische Erfahrung und Geschick voraussetzt. Beide Faktoren, theoretisches Wissen als auch praktisches Können, finden ihren Niederschlag in der Höhe der gezahlten Gehälter (oder sollten es wenigstens). Die Frage, ob "Quotafachleute" stets "billiger" sind als "Randomfachleute", läßt sich nur empirisch beantworten. Letztlich kommt es wohl darauf an, wie teuer man sich "verkauft" hat.

1) und 2) JETTER, 1952, S. 125. Jetter nennt als Beispiel hierfür die Abonnenten von Zeitschriften, weil hier die Adressen meist "in geeigneter Ordnung" bereits vorliegen würden.

3) und 4) Vergl. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 190

5) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 103

Als weiterer wirtschaftlicher Nachteil von Zufallsstichproben werden "die umständlichen Vorarbeiten der Zufallsauslese aus Karteien oder mittels Karteimaterial"¹⁾ erwähnt. Scheuch macht darauf aufmerksam, daß diese Arbeit nicht immer umständlich sein muß; und zwar dann nicht, "wenn die sog. Adrema-Karteien auf Lochkarten umgestellt (sind) wie dies in einigen Städten bereits geschehen ist. In Verbindung mit modernen Statistikmaschinen" - Hollerithanlagen mit entsprechenden Zusatzaggregaten, Anm. d. V. - "(könne) der mechanische Teil der Arbeit ... drastisch verringert werden"²⁾. Selbst systematische Schichtungen seien rein maschinell durchführbar³⁾. In mittleren und kleineren Gemeinden ist man allerdings immer noch auf eine manuelle Auswahl angewiesen. Die Kosten der Karteiauswahl entstehen weniger durch den Auswahlvorgang als solchen als durch die mitunter recht hohen Preise, die die Einwohnermeldeämter für die Adressen fordern⁴⁾, und noch mehr durch die Reisekosten⁵⁾. Eine Zufallsauswahl kann auch den Besuch abgelegener und entfernt liegender Orte implizieren, wenn dies auch durch die in der Praxis regelmäßig vorgenommene Klumpenbildung modifiziert wird. Es kann vorkommen, daß der Interviewer in Hintertupfingen eine einzige Adresse aufzusuchen hat, und wenn er Pech hat und die Auswahlperson nicht antrifft, sogar mehrmals. Bei der Quotenauswahl kann der Interviewer innerhalb seines Erhebungszentrums auswählen, wen er will. Es besteht kein Zwang zu Wiederholungsbesuchen, und er kann (innerhalb der vorgegebenen

1) BERTH, 1959, S. 74

2) und 3) SCHEUCH, 1962, S. 340

4) Es werden bis zu 2,- DM für eine Adresse verlangt.

5) Die Reisekosten sind umso höher, je dünner das zur Verfügung stehende Interviewernetz ist. Auf der anderen Seite bedingt die Schwierigkeit der Materie oft eine sorgfältige Schulung und langwieriges Training - so beim Panel -, was wiederum der Einstellung von Gelegenheitsinterviewern und nebenerwerblichen Interviewern entgegenwirkt bzw. den Einsatz von im Zeitlohn zu bezahlenden hauptamtlichen Interviewern bedingt. In der Praxis ist deshalb die optimale Zahl der Interviewer zu ermitteln. Diese Rechnung sollte allerdings nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit, sondern auch im Hinblick auf die Güte und das Niveau der Interviewertätigkeit aufgestellt werden. Das theoretische Kostenoptimum bzw. -minimum liegt dort, wo die Vorteile der (variablen) Reisekosten durch die Nachteile der (fixen) Gehaltskosten kompensiert werden.

Quoten) nach dem "Gesichtspunkt der leichtesten Erreichbarkeit"¹⁾ vorgehen.

Die Vorteile niedrigerer Interviewerkosten bei der Quotenauswahl kommen allerdings nicht automatisch zur Geltung. Sie können nur dann genutzt werden, wenn dem Interviewer die Erfüllung seiner Quoten nicht allzu schwierig gemacht wird. Je mehr Quotierungsmerkmale zu erfüllen sind, und je mehr die Quoten kombiniert vorgegeben werden, d. h. je "spezifischer"²⁾ eine Quote im Sinne Schmidchens ist, umso schwieriger wird es für den Interviewer, seine Quote zu erfüllen. Dabei steigt der Schwierigkeitsgrad mit wachsender Anzahl der Interviews; denn von Mal zu Mal müssen mehr Merkmale zugleich zutreffen. Auf der anderen Seite kommt eine "repräsentative" Quotenauswahl nach Schmidchen nur dann zustande, wenn der Interviewer möglichst wenig "auswechselbare Auskunftspersonen"³⁾ antrifft, d. h. je schwieriger es für ihn ist, bestimmte Strukturen zu finden. Bei der Anlage der Quotenstichprobe befindet man sich also in einem Dilemma: als Statistiker muß man komplizierte Quoten fordern, weil hierdurch eine bessere Repräsentanz zu erwarten ist, als Kaufmann einfache Quoten, weil hierdurch weniger Kosten entstehen. Ob bei diesem Gewissenskonflikt der Statistiker den Kaufmann oder der Kaufmann den Statistiker aussticht, sei dahingestellt.

Trotz dieser Überlegungen ist es denkbar und wahrscheinlich, daß die Kosten einer Zufallsauswahl (im Durchschnitt) höher sind als die einer entsprechenden Quotenauswahl. Es dürfte allerdings schwierig, wenn nicht unmöglich sein, eine generelle Relation festzulegen. Quotenauswahlen werden umso billiger, je bewußter auch in den vorhergehenden Stufen vorgegangen wird. Werden z. B. nur Orte ausgewählt, in denen Interviewer wohnen, so wird das Verfahren viel billiger, als wenn eine Zufallsauswahl der Orte erfolgt und innerhalb der Orte möglicherweise nochmals Erhebungszentren vorgegeben werden. Unter diesem Aspekt können die Kosten von Zufallserhebungen das Vielfache von Quotenerhebungen ausmachen.

In unserem Fall interessiert die Frage: Ist ein nach der Quoten-

1) SCHEUCH, 1962, S. 314

2) und 3) SCHMIDTCHEN, 1961, S. 43

auswahl angelegtes Panel billiger als ein nach einer Zufallsauswahl angelegtes Panel? Was die theoretische Behandlung dieser Frage angeht, so kann auf die obigen Ausführungen verwiesen werden. Praktisch ist die Frage aber nur empirisch zu beantworten. Bei den augenblicklichen Geschäftsgewohnheiten der kommerziellen Institute - und hier erfolgt zur Zeit (in Deutschland) noch das Großteil der Panelforschung - besteht leider aber nur wenig Hoffnung, hierüber Hinweise zu erhalten.

Angenommen, die Kosten der Quotenauswahl seien um einen bestimmten Betrag niedriger als die der Zufallsauswahl. Was bedeutet dies? Viel und gar nichts. Viel, weil man großzügiger kalkulieren kann, und weil der Preis beim Praktiker für die Auftragserteilung oft entscheidend ist. Gar nichts, weil der niedrige Preis weder Ausdruck größerer Wirtschaftlichkeit ist noch einen Schluß über die Güte der Stichprobe erlaubt. Kostenvergleiche zwischen Quoten- und Zufallsstichproben sind nur absolut, nie relativ möglich. Im Gegensatz zu Zufallsstichproben kann bei Quotenstichproben nicht garantiert werden, daß mit einem bestimmten Kostenbetrag eine bestimmte Genauigkeit erzielt wird. Aus diesem Grund hat Deming - und in dieser Beziehung schließen wir uns ihm an - immer wieder den Standpunkt vertreten, daß Kostenvergleiche zwischen den beiden Verfahren grundsätzlich unzulässig sind¹⁾: "The cost of a probability-survey is expressed as so many dollars for information possessing a certain band of sampling error, whereas the cost of a judgment-survey is ordinarily expressed as so much for so many interviews. Sampling tolerances and number of interviews are two different things; the sampling tolerances cannot be computed purely from the number of interviews. ... The important specification in a sample is not how many interviews but

1) So z. B. 1947, S. 145 - 157, 1950, S. 12 und 1960, S. 31.

how these interviews were selected"¹⁾. "Price without quality is meaningless, and it is impossible to compare the costs of two proposed methods of conducting a study unless the precision and biases of the results of both methods are known and controllable"²⁾.

bc) Zusammenfassender Vergleich. Anlage des Panels nach einem Verfahren der zufälligen Auswahl oder nach der Quotenauswahl?

Zusammenfassend stellen wir fest, daß in methodischer als auch in theoretischer Hinsicht noch viele Fragen bei der Quotenauswahl offenstehen. Bis heute fehlt noch immer ein Verfahren, nach dem man objektiv bestimmen könnte, welche Quoten die für ein Untersuchungsziel relevanten sind, wieviel Quoten festgelegt werden müssen, und wie diese Quoten vorzugeben sind. Obwohl die Quotenauswahl schon einige Jahrzehnte alt ist, scheint man sich immer noch im Experimentierstadium zu befinden. Die bisherigen Versuche machen den Eindruck von Rezepten zur Behandlung einer Krankheit, deren Ursache man zwar kennt, über deren therapeutische Behandlung man sich aber noch nicht ganz klar ist³⁾. Es gibt noch keine Theorie des Quotenverfahrens. Auch das Experiment von Schmidtchen kann keine theoretische Fundierung geben und ist keine Ausnahme von der generellen Regel: Quotenauswahlen können (stichprobentheoretisch) nur so gut sein, wie sie Zufallsauswahlen gleichen. Je mehr Zufallselemente in die Quotenauswahl hineingetragen werden, desto besser. Der Ansatzpunkt aller Kritik, die menschliche Willkür, wird aber wohl nie vollständig ausgeschaltet werden können⁴⁾.

Trotz dieser Zweifel in theoretischer Hinsicht sollte man nicht verkennen, daß sich das Quotenverfahren in der Praxis schon oft bewährt hat. Dieser praktische Erfolg sollte aber auch im richtigen Licht gesehen werden: er macht das Verfahren nicht

1) DEMING, 1947, S. 147 und 154

2) DEMING, 1950, S. 12. Ähnlich 1960, S. 31

3) Typisch hierfür SCHMIDTCHEN (1961, S. 10): "Zur Zeit gibt es auf der ganzen Welt nicht zwei Institutionen, die das gleiche Quotenverfahren anwenden."

4) Vergl. WENDT, 1964, S. 19

"theoretisch gesund"¹⁾. "Quota sampling practitioners must not claim more for their method than is justified. They can reasonably claim that it has often worked well and that long practice has made them skilful in the operation of what is essentially an art"²⁾. Das Vertrauen, das man zur Quotenstichprobe haben kann, ist also das Vertrauen, das man in die "Kunst" des Praktikers setzen kann. Unter diesem Aspekt, meinen Moser/Stuart, muß man auch das Kostenproblem sehen: "It is for the sampling practitioner to decide whether the disadvantages of 'continually looking over his shoulder' are compensated by the cheapness of quota sampling"³⁾.

Aufgrund dieser Unsicherheit, "ständig über die Schulter sehen" zu müssen, halten wir es für fraglich, ob eine Quotenauswahl zur Anlage eines Panels geeignet ist. Das Panel ist ein Instrument, das kontinuierlich die feinsten Regungen des Marktgeschehens anzeigen soll. Will man nur Gesamttrends und Durchschnitte ermitteln, so brauchen sich die spezifischen Fehlerquellen der Quotenauswahl - die Auswahlverzerrungen aufgrund der Interviewerfreiheit - weniger auszuwirken, weil im Total eine Kompensation möglich (wenn auch nicht notwendigerweise wahrscheinlich) ist. Für weitgehende Untergliederungen, zur Repräsentation kleiner Untergruppen, scheint das Verfahren hingegen weniger geeignet⁴⁾. Hier können u. U. schwerwiegende Verzerrungen

1) MOSER/STUART, 1953, S. 387

2) MOSER/STUART, 1953, S. 388. Ähnlich KELLERER, 1953, S. 196 und DALENIUS, 1950, S. 24.

3) MOSER/STUART, 1953, S. 403.

4) So auch MOSER/STUART, 1953, S. 387: ... "quota sampling can give fairly accurate overall estimates" und HEYN, 1960, S. 108: "Das Verfahren (ist) nicht ganz unbrauchbar, ... wenn nur grobe Schätzwerte zu ermitteln sind. ... Soll die Stichprobe weiter untergliedert werden, so ist es in jedem Fall ratsamer, eine zufallsgesteuerte Stichprobe zu wählen." Ähnlich auch SCHEUCH, 1962, S. 315 f., HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. I, S. 73, YULE/KENDALL, 1950, S. 382 f., ANDERSON, 1952, S. 129 f. und KAPFERER, Chlodwig: "Marktforschung durch Befragung", AstA, 1954/2, S. 138.

auftreten¹⁾. Gerade aber die "kleinen Zahlen" sind es, die das Panel mit zu dem so wertvollen Instrument kontinuierlicher Marktbeobachtung machen. Was den Hersteller insbesondere interessiert, ist die Entwicklung des Marktes im Detail, die Veränderung der einzelnen Marktkomponenten. So möchte er beispielsweise nicht nur wissen, daß sein Produkt X im Markt gut ankommt und in der Bundesrepublik einen Marktanteil von, sagen wir, 20 % hat; er möchte auch wissen, ob dieser Anteil überall gleich ist, oder ob er in Nordrhein-Westfalen beispielsweise schlechter liegt als in Bayern, ob er in Dörfern weniger verkauft als in Großstädten, ob sein Produkt von bestimmten sozialen Schichten vorgezogen wird, ob es sich um ein Erzeugnis der gehobenen, mittleren oder unteren Klasse handelt, ob die Berufstätigkeit der Hausfrau für den Einkauf eine Rolle spielt, ob sein Produkt mehr von älteren als von jüngeren Frauen gekauft wird, ob es innerhalb der einzelnen Haushaltsgrößen Unterschiede gibt und dergl. Dabei möchte er

1) Diese Verzerrungen brauchen noch nicht einmal unbedingt in der Auswahlfreiheit des Interviewers zu beruhen. Exakte Quotenstichproben für sehr kleine Zellen scheitern in der Regel einfach daran, daß die erforderlichen Erhebungsunterlagen zur Festlegung der Quoten nicht vorhanden sind. Das, was beispielsweise die amtliche Statistik in der Regel bietet, sind mehr oder weniger unaufgegliederte Totalwerte - und die oft nicht in der gewünschten Schnelligkeit -, nicht aber die für eine strukturgerechte Quotierung erforderlichen Merkmalskombinationen. Aufgrund dessen kommt auch BÜSCHGES zu dem Schluß, die Quotenauswahl sei "höchstens für solche Erhebungen (anzuwenden), die auf wenige Erhebungsmerkmale abzielen, welche hinreichend sicher mit den demographischen Daten der amtlichen Statistik in ausreichendem Maße korrelieren, ... keinesfalls ..., wenn die Erhebung sich auf eine Vielzahl recht verschiedenartiger Erhebungsmerkmale erstreckt, und zuverlässige Unterlagen darüber fehlen, ob und in welchem Maße diese Merkmale mit den bekannten Daten korrelieren" (1961, S. 26). Und auch SCHEUCH meint: "Allgemein kann man das Beweismaterial dahingehend interpretieren, daß das Quoten-Sample keine genügende Sicherheit gegen extreme Fehlschläge bietet, wenn sich bei den untersuchten Bevölkerungen Strukturverschiebungen vollzogen haben, die aus einer Nachprüfung der Verteilung demographischer Merkmale nicht unmittelbar ablesbar sind". (1962, S.340).

diese Zahlen wiederum nicht nur global, sondern kombiniert mit anderen Strukturen sehen, u. U. nicht nur einfach, sondern doppelt und mehrfach korreliert. So möchte er beispielsweise für ein neulanziertes Fertigprodukt der unteren Preisklasse, dessen Distribution nach erfolgreichem Start in den Großstädten nun auch in den kleineren Gemeinden erfolgen soll, wissen, wie sein Produkt bei den 2-Personen-Haushalten der soziologischen Gruppe D, in denen die Hausfrau berufstätig ist, in ländlichen Gemeinden innerhalb der einzelnen Bundesgebiete liegt¹⁾.

Wir halten es wenn auch für möglich, so doch für zweifelhaft, daß Quotenstichproben bei so weitreichenden Untergliederungen noch stabile Ergebnisse bringen. Das kann so sein, muß aber nicht so sein. Das Problematische liegt eben darin, daß man im Einzelfall einfach nicht weiß, wie nahe oder wie entfernt man vom "wahren Wert" ist. Die Variabilität der Quotenergebnisse kann mehrere 100 % oder 0 % betragen. Wieviel, weiß man nicht. Die Quotenauswahl ermöglicht keine Messung. Die delta-Marketingforschung kommt deshalb in ihrem Gutachten zu dem harten Urteil, daß hierin "der Unterschied zwischen wissenschaftlich beweiskräftigen und vorwissenschaftlichen Verfahren deutlich (wird)"²⁾. Auch wir sind der Meinung, daß eine Zufallsauswahl der Vielfalt der Erscheinungsformen besser Rechnung tragen kann. Richtig gehandhabt, spiegelt sie automatisch alle Verhältnisse der Grundgesamtheit wieder. Sieht man einmal von den durch die Stichprobe gesetzten Grenzen ab, so können die Einheiten einer Zufallsstichprobe so oft miteinander und gegeneinander kombiniert werden, wie es gerade notwendig ist. Stets kann dabei angegeben werden, innerhalb welcher Toleranzen die Schätzwerte liegen können.

1) Diese Ausführungen sind bewußt übertreibend, sie verdeutlichen aber die Problematik.

2) DELTA-MARKETINGFORSCHUNG, Gutachten 1963, S. 9, gesp. v. V.

Es sei uns abschließend ein kritischer Nachsatz gestattet. In keinem anderen Land steht die Diskussion über das Quotenverfahren als solches noch zur Debatte. Das Quotenverfahren wird zwar ebenfalls angewendet, man ist sich jedoch seiner Schwächen und Grenzen bewußt. Hier in Deutschland versucht man, ein Verfahren über die Zeit zu retten, das noch aus den Anfängen der Markt- und Meinungsforschung stammt. Es scheint, daß Quotenstichproben nur noch aus kostenwirtschaftlichen Gründen vertreten werden. Unter diesem Aspekt wird dann alles versucht, ein Verfahren zu rechtfertigen, das, wie Wendt richtig meint, (theoretisch) schon lange tot ist¹⁾.

1) vergl. WENDT, Friedrich: "Wann wird das Quotenverfahren begraben?", AStA, 1960/1, S. 35 ff.

8. Die Festlegung der Auswahlgröße. Beim Panel zu berücksichtigende Faktoren

In der Literatur werden die verschiedensten Faktoren genannt, die für die Festlegung des Stichprobenumfangs¹⁾ zu berücksichtigen sind. Ohne auf die einzelnen Auffassungen näher einzugehen, glauben wir, daß folgende Gesichtspunkte besonders beachtet werden sollten:

- a) die Homogenität der Grundgesamtheit,
- b) die beabsichtigte Detailliertheit der Berichtsuntergliederung,
- c) die Anforderungen an die Genauigkeit und Gültigkeit und
- d) die Kosten.

Im folgenden ist zu untersuchen, welche Bedeutung diese Faktoren bei der Festlegung der Panelgröße haben.

a) Die Homogenität der Grundgesamtheit

Prinzipiell ist der Umfang der Stichprobe eine Funktion der Homogenität der zu untersuchenden Gesamtheit. Je gleichartiger (verschiedenartiger) die Grundgesamtheit, desto kleiner (größer) kann (muß) ceteris paribus die Stichprobe sein²⁾. Maar verdeutlicht die Extreme des Stichprobenumfangs an folgendem hypothetischen Beispiel: "Wäre eine Institution vor die Aufgabe gestellt, eine Tatbestandsaufnahme über die Fingerabdrücke der Menschheit vorzunehmen, so müßte sie - exakterweise - ihr sample auf die Zahl der Weltbevölkerung festsetzen, wenn sie nicht die Untersuchung vorzeitig mit der Erkenntnis abbräche, daß sie bei allen Methoden verschiedene Tatbestände zu erwarten hat. - Überall

1) Unter dem Stichprobenumfang verstehen wir die Anzahl der in die Stichprobe einzubeziehenden Einheiten (Vergl. STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 20).

2) vergl. SCHEUCH, 1962, S. 330, KELLERER, 1952, S. 123, COMMITTEE ON MARKETING RESEARCH TECHNIQUES: "Design, Size, and Validation of Sample for Market Research", JMtG, 1946/3, S. 222.

in der Welt werden zur Zeit Untersuchungen durchgeführt, die eine wichtige Frage zu klären haben: kann der Mensch die Bedingungen im Weltraum aushalten? Hier werden nun an Einzelpersonen Ergebnisse erzielt, aus denen man annimmt, daß sie für die ganze Menschheit zutreffen¹⁾. An diesem Beispiel wird deutlich, daß zwei grundsätzliche Arten von Untersuchungssituationen zu unterscheiden sind: Entweder interessiert man sich für "höchst individuelle Merkmale des Menschen"²⁾, oder man möchte "das Grundsätzliche im Menschen"³⁾ erforschen. Im ersten Fall braucht man eine relativ große Stichprobe, im zweiten kann man sich gegebenenfalls auf einige wenige Beobachtungen beschränken.

Wie ist die Situation beim Panel? Sind die Einkaufs- bzw. Verbrauchsgewohnheiten ein genereller oder ein individueller Ausdruck des menschlichen Verhaltens? Maßgebend ist die Art des Verbrauchsverhaltens, über die man Aufschluß gewinnen will. Will man beispielsweise wissen, wieviel Prozent des verfügbaren Einkommens in der Bundesrepublik im Durchschnitt auf den Verbrauch schlechthin entfallen, so bedarf es einer ungleich kleineren Stichprobe, als wenn man (bei gleicher Anforderung an die Genauigkeit) Aufschluß darüber erhalten möchte, für welche Arten von Verbrauchsgütern diese Ausgaben im einzelnen getätigt werden. Der auf Verbrauchsausgaben insgesamt entfallende Einkommensteil ist eine relativ konstante, sowohl zeitlich als auch interpersonell nur geringen Schwankungen unterliegende Größe. Die Ausgabenstruktur ist hingegen eine von vielen Imponderabilien bestimmte Variable, die sowohl bei anderen Verbrauchern als auch bei demselben Verbraucher zu einem anderen Zeitpunkt völlig andersartig sein kann. Je größer die Variabilität eines Merkmals, desto größer muß der zu seiner Untersuchung erforderliche Stichprobenumfang sein. Hieraus ergibt sich die Frage, wie zu verfahren ist, wenn nicht ein Merkmal, sondern mehrere zu untersuchen sind, und die Variabilität bei den einzelnen Merkmalen unterschiedlich ist. So beim Panel. Das Panel wird nicht zur Untersuchung einer, sondern mehrerer, oft im voraus noch

1) - 3) MAAR, Werner: "Sample-Probleme in der Motivforschung", MF, April 1960, H. 2., S. 34.

gar nicht festgelegter, sondern sich manchmal erst im Laufe der Zeit ergebender Variablen angelegt. Es ist, um einen Ausdruck Scheuchs zu verwenden, eine "Mehrzweckuntersuchung"¹⁾. Man weiß bei der Anlage der Panelstichproben im voraus nicht bzw. nur näherungsweise, mit welcher Variabilität der Einheiten zu rechnen ist. Genauer: Bei der Anlage des Panels kann man in der Regel nur schätzen, wieviel Haushalte (in einem bestimmten Berichtsintervall) die einzelnen zu erhebenden Produkte kaufen werden, welche Menge (wieviel Einheiten) sie davon kaufen werden, und wie hoch ihre finanzielle Ausgabe sein wird. Ferner steht in der Regel noch nicht genau fest, für was alles die Berichterstattung aufgenommen werden soll bzw. in späteren Zeiten noch werden wird²⁾. Zur Abschätzung der voraussichtlich anfallenden Streuungen (der bereits bekannten Merkmale) sind Präliminaruntersuchungen unumgänglich. Bei diesen "Pilotstudien" hat man Variabilitätsberechnungen für die einzelnen Erhebungsmerkmale durchzuführen. Man hat die hierbei gefundenen Streuungen miteinander zu vergleichen und dann zu entscheiden, nach welchem Merkmal die Stichprobe auszurichten ist. Das Prinzip der Vorsicht gebietet, das Merkmal mit der am wenigsten vertretenen Variation bzw. das Merkmal mit der größten Streuung, das "Flaschenhalsmerkmal" im Sinne von Menges³⁾, zu wählen⁴⁾. Dies würde jedoch durchweg zur Folge haben, daß man eine (wirtschaftlich) unvertretbar große Stichprobe anlegen müßte. Als Ausweg bietet sich an, nur einige wenige, besonders wichtig erscheinende Merkmale zu berücksichtigen und davon dann das mit der größten Streuung auszuwählen. Hiermit akzeptiert man allerdings, daß bei den noch stärker streuenden Merkmalen eine Verschlechterung der Stichprobenergebnisse eintritt⁵⁾. Diese Maßnahme rechtfertigt sich jedoch insofern, als der durch

1) SCHEUCH, 1962, S. 330. Scheuch verwendet diesen Ausdruck allerdings nicht speziell in Bezug auf das Panel, sondern er will hiermit die in der Sozialforschung übliche Vorgehensweise, möglichst viel Faktoren in derselben Erhebung zu untersuchen, kennzeichnen.

2) Teils hängt dies mit der Ungewißheit zusammen, wen man neben den bereits gewonnenen Klienten weiterhin als Subskribent noch gewinnen wird, teils ist es einfach durch die Marktentwicklung (Erscheinen neuer Produkte) bedingt.

3) MENGES, 1959, S. 98.

4) Das Vorsichtsprinzip fordern z. B. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 184 f., BAUER, Adolf: "Der freie und unberechenbare Mensch. Kritik der Markt-, Meinungs- und Motivforschung", Kulmbach, 1961, S. 129 und GOODMAN, Roe: "Sampling for the 1947 Survey of Consumer Finances", JASTA, 1947, S. 448.

5) vergl. MENGES, 1959, S. 98, LORIE/ROBERTS, 1951, S. 184 f.

eine größere Stichprobe erzielte Zuwachs an Genauigkeit von einem bestimmten Schwellwert ab rapide absinkt und somit die vergleichsweise geringe Zunahme an Exaktheit, die man bei Berücksichtigung von noch stärker streuenden Merkmalen gewinnen würde, im Verhältnis zum Informationsgehalt ökonomisch wenig sinnvoll erscheint. Man muß sich allerdings im klaren sein, daß die Wahl zwischen der Genauigkeit und der Bedeutsamkeit einer Maßzahl stets Züge eines Werturteils enthält und wissenschaftlich nicht mehr entscheidbar ist¹⁾.

b) Beabsichtigte Detailliertheit der Berichtsuntergliederung: Abhängige und unabhängige Berichtsgruppen; Verbrauchsintensität (Anzahl der Käufer, gekaufte Einheiten und Einkaufshäufigkeit)

Dieselbe Frage - Auswahl des Minimummerkmals oder Auswahl des wirtschaftlichsten Merkmals - bedarf bei der Bildung von Untergruppen einer Entscheidung. In der Literatur wird auf die Bedeutung der beabsichtigten Aufgliederung des Erhebungsmaterials für die Stichprobengröße von so unterschiedlichen Autoren wie Deming²⁾, Parten³⁾, Lorie/Roberts⁴⁾, Hansen/Hurwitz/Madow⁵⁾, Wirtz⁶⁾, Kugler⁷⁾, Scheuch⁸⁾, Katona⁹⁾ und Büschges¹⁰⁾ hingewiesen. In der Praxis wird der Umfang der voraussichtlichen Berichtsaufgliederung oft vernachlässigt. Die Faustregel in Bezug auf den Stichprobenumfang ist auch hier wieder einfach: je detaillierter die Analyse, um so größer muß (ceteris paribus) die Stichprobe sein. Nach dem Prinzip der Vorsicht ist wiederum die kleinste der gesondert ausgewiesenen Merkmalskombinationen für den Stichprobenumfang maßgebend¹¹⁾. Da sich die in

1) vergl. SCHEUCH, 1958, S. 192.

2) vergl. DEMING, 1950, S. 342 ff.

3) vergl. PARTEN, 1950, S. 296 ff.

4) vergl. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 185.

5) vergl. HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. I, S. 131 ff.

6) vergl. WIRTZ, Adolf: "Durch Marktforschung besser verkaufen", Zürich, 1953, S. 174.

7) vergl. KUGLER, 1955, S. 130.

8) vergl. SCHEUCH, 1956, S. 354 und 1962, S. 331 f.

9) vergl. KATONA, 1960, S. 388 f.

10) vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 289 f.

11) So z. B. BEHRENS, 1959, S. 112: "Die Anforderungen, die an die kleinste zu analysierende Zelle gerichtet werden, bestimmen den Umfang der Gesamt-Stichprobe".

diesem Fall ergebende Stichprobe mit dem vorhandenen Budget gewöhnlich nicht vereinbaren läßt, wählt man als Kompromiß oft wieder das wichtigste Merkmal.

Die Frage der minimalen Besetzungstärke einer Zelle ist noch nicht entschieden. Deming hält eine Zellenstärke von 10 bis 15 Einheiten noch für tragbar¹⁾. Nach Scheuch sollten es mindestens 25 bis 30 Einheiten sein²⁾. Nach Scheuchs Erkundigungen werden in der Praxis jedoch auch weniger als 20 Einheiten als ausreichend angesehen³⁾. Befriedigende Begründungen für diese Richtwerte können nicht gegeben werden. Die Stärke der Tabulationszellen ist weniger das Ergebnis theoretischer Überlegungen als ein Ausdruck der individuellen praktischen Erfahrung des Forschenden. Hierdurch kommen zwar subjektive Züge ins Spiel, andererseits ist es u. E. aber auch nicht sinnvoll, generelle Mindestwerte für die Besetzungstärke von Tabulationszellen festzulegen. Je nach der Fragestellung bzw. nach der wirtschaftlichen Relevanz der Aussage, die man auf der Basis einer Stichprobenzelle gewinnen möchte, wird man vielmehr unterschiedliche Anforderungen an ihre Besetzungstärke richten müssen. Grundsätzlich ist stets zu fragen, ob der Toleranzbereich mit der damit verbundenen statistischen Wahrscheinlichkeit noch als ausreichend angesehen werden kann, um zu einer verwertbaren Aussage führen zu können⁴⁾. Dies kann jedoch nur im Einzelfall beurteilt werden. Bedenklich scheint in diesem Zusammenhang allerdings die Praxis einiger Institute, in ihren Berichten lediglich Prozentzahlen auszuweisen. Wenn man schon "kleine Zahlen" überhaupt prozentuiert, so sollte auf keinen Fall die Basis fehlen. Man kann auch dann noch gegebenenfalls wertvolle

1) Vergl. DEMING, 1950, S. 343

2) Vergl. SCHEUCH, 1956, S. 356 und 1962, S. 332

3) Vergl. SCHEUCH, 1962, S. 332

4) Hierzu ein Beispiel: Bestehen in einem Unternehmen Kapazitätsreserven und zeigt das Panel eine Aufwärtsentwicklung in einem Teilmarkt an (z. B. bei einer für den Absatz in diesem Markt besonders wichtigen sozialen Schicht), so ist es gegebenenfalls trotz größerer Streuung der Ergebnisse vertretbar, die vorhandene Leerkapazität für die Produktion eines Zusatzproduktes auszunutzen. Diese Maßnahme ist u. U. schon gerechtfertigt, wenn sich die Käufer in dieser Zelle in einem Quartal von 5 auf 30 erhöht haben, und eine gleichzeitige Käufer-treue-Analyse zeigt, daß es sich nicht um stets andere Käufer handelt. Wäre das Zweitprodukt hingegen nur durch den Einsatz von Neuinvestitionen herstellbar, so würde wohl niemand diese Entscheidung auf so kleine Zellenwerte stützen.

Tendenzen erkennen. Dies gilt sowohl für abhängige, d. h. im Zusammenhang mit der Verteilung anderer Positionen interessierende Untergruppen, als auch für unabhängige, d. h. als Prozentuierungsbasis verwendete Untergruppen¹⁾. Zwar können es u. U. gerade die "kleinen Zahlen" sein, die wirklich interessant sind²⁾, grundsätzlich ist jedoch die übertriebene Aufgliederung von Erhebungsmerkmalen mit dem Grundgedanken des Stichprobenverfahrens unvereinbar³⁾.

Das Problem mangelhafter Repräsentierung unbedeutenderer Marken ist bei einmaligen Stichproben allerdings weitaus bedeutsamer als bei wiederholten. Beim Panel gibt es ein einfaches Hilfsmittel gegen zu geringe Besetzungsstärken: man variiert die Erhebungsperiode. Will man den Verbrauch von Gütern erfassen, die nur in längeren Zeitabständen bzw. von nur wenigen Haushalten gekauft werden, und will bzw. kann man das Panel nicht entsprechend vergrößern, so verlängert man einfach die Erhebungsperiode und kumuliert die Observationsfälle. Aufgrund dieser Möglichkeit einer Variation der Erhebungsperiode können auch mit einem kleineren Panel grundsätzlich alle Produkte erhoben werden.⁴⁾

Der Untersuchungsgegenstand des Panels, das Konsumverhalten, hat über zwei Faktoren auf die Größe der Panelstichprobe Einfluß: über die Anzahl der Käufer und über die gekauften Einheiten. Sieht man von Zwischenstufen einmal ab, so sind zwischen den Käufern und der verkauften Menge vier Möglichkeiten denkbar:

- 1) Die Begriffe "abhängige" bzw. "unabhängige" Untergruppe sind zu finden bei PARTEN, 1950, S. 296 ff., DEMING, 1950, S. 342 ff., HANSEN/HURWITZ/MADOW, 1953, Bd. I, S. 131 ff., SCHEUCH, 1956, S. 355 und 1962, S. 331.
- 2) So ist z. B. der Hinweis, daß eine bisher unbedeutende Marke ihren Marktanteil von 1 % auf 4 % steigern konnte, viel bedeutsamer, als der Hinweis, daß eine andere ihren Anteil von 40 % auf 43 % erhöhen konnte.
- 3) vergl. SCHMUCKER, 1954, S. 349.
- 4) Mehr hierüber Seite 147 f.

1. Wenig Käufer und kleine Einkaufsmenge
2. " " " große "
3. Viele " " kleine "
4. " " " große "

Die Käufer wirken sich bei qualitativen als auch bei quantitativen Merkmalen aus, die gekauften Einheiten sind nur bei quantitativen Merkmalen von Bedeutung. Bei qualitativen Merkmalen ist die relative Streuung (der Variationskoeffizient) am kleinsten, wenn die Anzahl der Käufer ihr Maximum erreicht. Absolut ist die Streuung bei 20 % Käufern natürlich genauso groß wie bei 80 % Käufern. Beträgt die Streuung beispielsweise absolut $\pm 2\%$, so ist die relative Streuung im ersten Fall 10 %, im zweiten Fall nur 2,5 %. Von manchen Autoren wird neben den Käufern noch die Einkaufshäufigkeit als Einflußgröße genannt¹⁾. Dies ist nur bedingt richtig. Die Einkaufshäufigkeit hat nur dann Einfluß, wenn es sich um jeweils verschiedene (Käufer-)Einheiten handelt. Es spielt keine Rolle, ob ein Haushalt ein Produkt in einer Periode nur einmal gekauft hat oder zehnmals; als Käufer wird er nur einmal gezählt. Es sei in diesem Zusammenhang darauf verwiesen, daß (für die Berichterstattung) Käuferzahlen nicht addiert werden können. Käuferzahlen können nur kumuliert gezeigt werden. Würde man Käuferzahlen addieren, so würde man nicht Käufer, sondern Einkäufe ausweisen. Beide Werte entsprechen sich aber nur dann, wenn die Einkaufsfrequenz 1 ist. In den meisten Fällen ist die Summe der Einkäufe jedoch größer als die Summe der Käufer.

Bei quantitativen Merkmalen sind die Käufer und die gekauften Einheiten von Bedeutung. Die Streuung ist hier umso kleiner, je kleiner die Anzahl der gekauften Einheiten ist. Der Einfluß der Käufer ist derart, daß bei gleicher gekaufter Menge bzw. bei gleichem Ausgabenbetrag pro Käuferhaushalt die Streuung mit steigender Käuferzahl sinkt. Welcher Faktor sich auf die Streuung

1) So z. B. von SHAFFER, 1952, S. 190 ff. und in "A Plan for Sampling A Changing Population Over Time", JFE, Febr. 1954, S. 154, SCHMUCKER, Helga: "Eine erste Repräsentativerhebung über die Einkommens- und Verhältnissverhältnisse in der Bundesrepublik 1962/63", MF, Juni 1963/3, S. 85 und HORSTMANN, Kurt: "Die Einkommens- und Verhältnissstichprobe 1962", WiSta, 1961/10, S. 566

stärker auswirkt, ob die Käufer oder die gekaufte Menge, läßt sich generell nicht sagen. Tendenziell ist der Einfluß der gekauften Menge umso größer, je kleiner die Anzahl der Käufer ist. Oder mit anderen Worten: Bei relativ hohen Käuferzahlen (über 50 %) wirken sich hohe Einkaufsmengen weniger aus als bei relativ niedrigen Käuferanteilen. Die Einkaufshäufigkeit hat bei quantitativen Merkmalen insofern Einfluß, als mit steigender Einkaufshäufigkeit auch die gekaufte Menge steigt bzw. steigen kann.

In Bezug auf die Panelgröße läßt sich zusammenfassend folgende Grundregel aufstellen: Je weniger (mehr) Käufer und je größer (kleiner) die gekaufte Menge, umso größer (kleiner) muß (kann) ceteris paribus die Stichprobe sein. Der Idealfall liegt also vor, wenn (innerhalb einer Periode) ein Produkt von einer Vielzahl von Käufern nur einmal gekauft wird. In diesem Fall ist die Streuung sowohl bei den Käufern als auch bei der gekauften Menge und dem finanziellen Aufwand am kleinsten.

c) Anforderungen an die Genauigkeit und Gültigkeit;
Stichprobenfehler - Nichtstichprobenfehler - Gesamtfehler

Unter Genauigkeit verstehen wir den Grad der Annäherung an eine bestimmte Größe. Unter der Genauigkeit einer Stichprobe (precision, reliability) verstehen wir die Art und den Umfang der Streuung (variability, dispersion) ihrer Schätzwerte um den wahren Wert. Je niedriger die Streuung, umso präziser, zuverlässiger sind die Ergebnisse. Das Maximum an Genauigkeit ist dann erreicht, wenn sich bei einer Wiederholung der Stichprobe genau dieselben Ergebnisse herausstellen ("Wiederholungsgenauigkeit"¹⁾). Die Genauigkeit ist ein Formalausdruck für die Zuverlässigkeit (reliability); oder anders ausgedrückt, die Zuverlässigkeit ist "die formale Genauigkeit des Messens"²⁾.

Die Genauigkeit einer Maßzahl ist nie absolut, sondern nur relativ, d. h. in Verbindung mit anderen Größen, im Hinblick auf einen bestimmten Zweck, zu sehen. Absolute Genauigkeit gibt es

1) STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 21

2) SCHEUCH, 1953, S. 29

nicht, selbst nicht in den Naturwissenschaften. Auch hier wird je nach Forschungszweck ein unterschiedlicher Genauigkeitsgrad verlangt¹⁾. Das Statistische Bundesamt schreibt: "Grundsätzlich gilt, daß die Ergebnisse diejenige Genauigkeit aufweisen sollen, die bei ihrer späteren Verwendung zur Beantwortung bestimmter Fragen erforderlich ist: die Fehler in den Ergebnissen dürfen nur so groß sein, daß sie keine falsche Lösung der Aufgabe, keine falsche Entscheidung verursachen können. Auf welche Größenordnung der Unterschiede kommt es also später an? Erst wenn man die Frage so stellt und am jeweiligen realen Beispiel durchdenkt, kommt man zu den richtigen Genauigkeitsanforderungen. Ohne eine solche auf die sachliche Fragestellung bezogene Präzisierung werden meistens die Genauigkeitsanforderungen pauschal zu hoch gestellt"²⁾. Diese Ausführungen können wir aufgrund unserer praktischen Erfahrungen nur bestätigen. Die erste Frage, die an den Marktforscher bei der Präsentation seiner Ergebnisse gestellt wird, ist die nach der Genauigkeit, nach dem "Vertrauensniveau" seiner Zahlen. Nur zu oft findet die mangelnde Sachkenntnis ihren Ausdruck in übersteigerten Genauigkeitsanforderungen. Dabei wird leicht übersehen, daß Genauigkeit allein noch nicht allzuviel besagt. Nicht nur die Genauigkeit (Zuverlässigkeit) einer Stichprobe ist wichtig, sondern auch bzw. insbes. ihre Gültigkeit (validity, accuracy)³⁾. Ein Ergebnis muß nicht nur formell, sondern auch materiell richtig sein. Eine Stichprobe kann wiederholt dieselben Ergebnisse aufweisen, also "genau" sein, ohne jedoch das zu messen, was gemessen werden soll⁴⁾. Während man die Gültigkeit einer Maßzahl an Hand der Korrelation zwischen den Stichprobenergebnissen und (richtigen) unabhängigen Ergebnissen überprüfen kann, kann die Genauigkeit durch die Korrelation aufeinanderfolgender Ergebnisse der Stich-

1) SCHEUCH, 1953, S. 29

2) STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 22

3) vergl. SCHEUCH, 1953, S. 30. Ähnlich STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 21, KENDALL/BUCKLAND, 1960, S. 224, PEATMAN, 1947, S. 313, PEAK, Helen: "Problems of Objective Observation", in: FESTINGER/KATZ, 1953, S. 293, DELTA-MARKETINGFORSCHUNG, Gutachten, 1953, S. 13.

4) vergl. ROSE, 1954, S. 295; SCHEUCH, 1953, S. 30: "Verwende ich bei wiederholten Messungen den gleichen falschen Maßstab, so sagt die Erzielung der immer wieder gleichen Ergebnisse auch nicht das Geringste über die wahren Maße".

probe ausgedrückt werden¹⁾. Die Gültigkeit ist eine Funktion der Stichprobenanlage. Eine Stichprobe ist gültig, wenn sie in Bezug auf das Untersuchungsziel adäquat angelegt ist. Die Genauigkeit ist eine Funktion der Stichprobengröße. Dabei gilt als Regel, daß die Genauigkeit mit steigender Stichprobengröße nicht proportional, sondern nur mit der Quadratwurzel aus der Anzahl der Untersuchungseinheiten wächst. Oder anders ausgedrückt: Der Stichprobenumfang hat erst "auf dem Umweg über das Radizieren"²⁾ auf den Fehlerbereich Einfluß. Auch dies gilt jedoch nur im Hinblick auf den Stichprobenfehler (üblicherweise gemessen als Standardfehler). In Bezug auf den Nichtstichprobenfehler (nonsampling error, sachlicher Fehler, systematischer Fehler, Verfahrensfehler) kann und wird (in der Regel) die gerade umgekehrte Tendenz festzustellen sein: mit zunehmendem Stichprobenumfang tritt nicht eine Reduzierung, sondern eine Vergrößerung ein³⁾. Der Respekt vor großen Zahlen läßt diese (Erfahrungs-)Tatsache leicht übersehen. Die sachlichen Fehler können aber gerade in der empirischen Sozialforschung eine ungleich größere Bedeutung haben als die Stichprobenfehler. Hierfür sprechen unzählige Vermutungen, leider gibt es aber auch ebensovienig empirische Beweise⁴⁾.

Aus der gegenläufigen Tendenz von Zufallsfehler und sachlichem Fehler kann man schließen, daß irgendwo die optimale Auswahlgröße liegen muß. Wir zitieren diesbezüglich Scheuch: "Dieser

1) Vergl. ROSE, 1954, S. 295

2) SCHEUCH, 1956, S. 347 und 1962, S. 319. Vergl. auch STEPHAN/MCCARTHY, 1958, S. 104, KELLERER, 1952, S. 106 und 1960, S. 125, YATES, 1953, S. 147, HOBART, 1952, S. 95, PEATMAN, 1947, S. 354 f., HEYN, 1960, S. 65

3) Vergl. SCHEUCH, 1956, S. 364 und 1962, S. 332, STAT. BUNDESAMT, 1960, S. 51, BÜSCHGES, 1961, S. 290 f. Das Statistische Bundesamt ist deshalb der Meinung, daß der Umfang einer Stichprobe nur so groß sein sollte, daß der Standardfehler sicher kleiner als etwa der halbe systematische Fehler wird. Eine Vergrößerung der Stichprobe darüber hinaus, lohne nicht.

4) Der Grund hierfür liegt darin, daß Arten und Umfang systematischer Fehler (biases) oft niemals in Erscheinung treten und deshalb unerkant bleiben. Teilweise liegt dies aber auch daran, daß systematische Fehler letztlich aus mangelhafter prozeduraler und operationaler Vorgehensweise resultieren und man - verständlicherweise - lieber bei sich behält, wenn man "schlecht gearbeitet" hat.

optimale Bereich des Auswahlumfangs wäre durch zwei Grenzpunkte bestimmt: eine obere Grenze, wenn die Zunahme des sachlichen Fehlers bei der Erhöhung des Auswahlumfangs die Verringerung des Standardfehlers überkompensiert und eine Untergrenze, wo bei weiterer Reduzierung des Auswahlumfangs der sachliche Fehler weniger schnell sinkt, als der mathematische Fehler ansteigt"¹⁾. Aufgrund seiner Studien und Erfahrungen glaubt Scheuch, daß das Verhältnis zwischen Auswahlfehler und sachlichem Fehler und dem daraus sich ergebenden Gesamtfehler etwa den in Abbildung 1 gezeigten Verlauf haben könnte.

Scheuch geht davon aus, daß auch der sachliche Fehler "annähernd zufällig" schwankt und bezeichnet folglich auch den Gesamtfehler als "gesamten Zufallsfehler". Er schreibt: "Sicherlich wird sich bei anderen Instituten²⁾ ein verschiedener Kurvenverlauf und ein anderes Optimum ergeben. Aber wir glauben eher an eine Verschiebung der Kurven als an eine grundsätzliche Veränderung ihres Profils"³⁾.

Scheuchs Gedanken zur Fehlertheorie halten wir für einen bemerkenswerten Beitrag. Sein Vorschlag verdient Beachtung und ist weiterer Überlegungen wert. Dennoch kommt sein Beitrag nicht wesentlich über den Standard anderer, gleichgerichteter Veröffentlichungen hinaus. Scheuch unterscheidet zwischen "sachlichen Fehlern" und "systematischen Fehlern". Unter sachlichen Fehlern versteht er "alle die Störungen ..., die zusätzlich zu den beim Urnenmodell unterstellten Streuungen auftreten und durch die Gegebenheiten des Erhebungsgebietes bedingt sind"⁴⁾. Systematische Fehler faßt er auf als "eine Abweichung lediglich nach einer bestimmten Richtung - oder in Symbolen ausgedrückt: eine Abweichung mit lediglich einem Vorzeichen"⁵⁾. Diese Definition ist logisch nicht zu widerlegen. Tatsächlich ist das Verhältnis zwischen sachlichen und systematischen Fehlern aber nicht unbestritten, und eine Trennung ist nicht immer sauber durchzuführen. Wie Abbildung 2 verdeutlicht, ist zwar jeder systematischer Fehler ein sachlicher

1) SCHEUCH, 1962, S. 332; ähnlich 1956, S. 364 f.

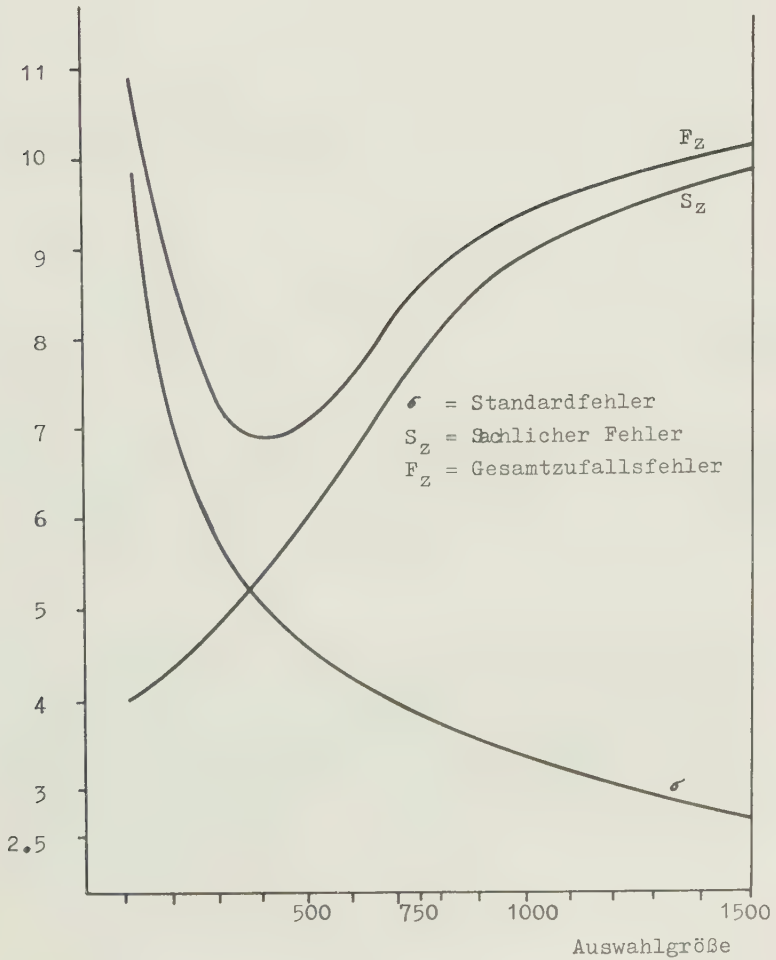
2) Seine Grafik ist aufgestellt "unter den Arbeitsbedingungen eines Universitäts-Instituts".

3) SCHEUCH, 1956, S. 368

4) und 5) SCHEUCH, 1956, S. 369

Abb. 1: Zusammenhang zwischen der Größe des Auswahlfehlers, des sachlichen Fehlers (soweit annähernd zufällig schwankend) und des "gesamten Zufallsfehlers"

Größe des
Fehlers
in Prozent



Fehler, nicht aber umgekehrt jeder sachliche Fehler ein systematischer:

Abb. 2: Verhältnis von Stichprobenfehler, Nichtstichprobenfehler und Gesamtfehler

GESAMTFEHLER		
Nichtstichprobenfehler (Sachlicher Fehler)		
systematisch	zufällig	
verzerrend	streuend	
("bias")	("error")	
Stichprobenfehler (Zufallsfehler)		

Scheuch berücksichtigt in seiner Grafik nun aber nur den sachlichen Fehler "soweit annähernd zufällig schwankend". Er gliedert damit implizite systematische sachliche Fehler aus. Diese Lösung ist zwar elegant, letztlich aber unbefriedigend. Sie hat die gleiche Schwäche wie die (auch von Scheuch diskutierten) Vorschläge von Deming und Hansen/Hurwitz/Madow¹⁾: Den Nichtstichprobenfehlern werden - implizite oder explizite - Zufallseigenschaften unterschoben. Hierdurch erfolgt tatsächlich aber lediglich eine Berücksichtigung des (zufällig streuenden) "errors", nicht aber des (systematisch verzerrenden) "bias". Das Modell bedarf einer Erweiterung. Diese Erweiterung nimmt Scheuch zwar in der von ihm aufgestellten Formel für den Gesamt-

1) DEMING diskutiert die Möglichkeit einer einheitlichen Fehlerformel in 1950, S. 15 - 21, 71 - 72, 129 - 130 und stellt ferner ein Modell zur Berücksichtigung des "nonresponse bias" auf (Siehe "On a probability mechanism to attain an economic balance between the resultant error of response and the bias of non response", JASTA, 1953, S. 743 - 772); HANSEN/HURWITZ/MADOW versuchen, das Problem des "response errors" durch Randomisierung in den Griff zu bekommen (Siehe 1953, Bd. II, S. 281 ff. und Bd. I, S. 81 ff.)

fehler vor¹⁾, er erkennt jedoch, daß "bei der praktischen Arbeit mit der Formel ... wir ... vor der üblichen Schwierigkeit bei der Anwendung von Wahrscheinlichkeits-Auswahlen auf menschliche Bevölkerungen (stehen): es werden Kenntnisse über die Verhältnisse im Kollektiv unterstellt, die wir nicht besitzen. ... Bevor solche Formeln etwas nütze sein können, benötigen wir mehr Informationen über Art und Ausmaß dieser Fehler"²⁾. Hierin liegt das große Problem. Die Verzerrung ist in den allermeisten Fällen noch nicht einmal näherungsweise bekannt. Selbst eine ungefähre Kenntnis ist oft nicht vorhanden³⁾. Unsere Kenntnisse über die Beziehungen zwischen Gesamtfehler und Stichprobenumfang (speziell was den systematischen Fehler angeht) sind noch recht lückenhaft und vage. Zwar sind in der Fehlertheorie diesbezüglich einige Fortschritte zu verzeichnen, praktisch scheint man aber noch nicht viel weiter gekommen zu sein.

d) Die Kosten

Falls es überhaupt eine allgemeine Regel in Bezug auf die Stichprobengröße gibt, so ist es die, daß mit zunehmendem Stichprobenumfang die Kosten steigen⁴⁾. Sieht man von dem Ausnahmefall ein-

-
- 1) SCHEUCHS Formel lautet: $F_x = S_s + \sqrt{S_z^2 + \sigma^2}$.
Hierbei ist F_x der Gesamtfehler, S_z der zufällig schwankende sachliche Fehler und σ der eigentliche Zufallsfehler. S_z und σ berücksichtigen auch Hansen/Hurwitz/Madow und Deming in ihren Formeln. Die Erweiterung Scheuchs besteht in dem Zusatz von S_s . Dies ist der "systematisch verzerrte Teil des gesamten sachlichen Fehlers. Diese Fehler sollen jeweils nur ein bestimmtes Vorzeichen besitzen" (1956, S. 386).
- 2) SCHEUCH, 1956, S. 386.
- 3) Gerade das Panel ist hierfür ein gutes Beispiel. Fast in jeder Abhandlung über Panels taucht das Wort "Panel-bias" auf. Dabei gehen die Meinungen schon über den Inhalt des Wortes auseinander. Konkrete Vorstellungen über Art und Umfang dieser Erscheinung, über Symptome, woran ein verzerrtes Panel erkannt werden kann, sind (abgesehen von einigen Fachveröffentlichungen) höchst selten. Man ergeht sich in Vermutungen und wiederholt die Argumente anderer. Da eine eventuelle Schiefe des Panels nicht nur von der Panelgröße, sondern daneben noch von einer ganzen Reihe anderer Faktoren abhängt, werden wir diesen strittigen Punkt erst später diskutieren. (Siehe Kap. V und VI).
- 4) vergl. BRADFORD, 1951, S. 338.

mal ab, daß die finanziellen Mittel bei der Anlage einer Stichprobe einmal nicht oder zumindest weniger beachtet zu werden brauchen, so ergibt sich als Konsequenz hieraus, daß man bestrebt sein wird, diejenige Stichprobengröße zu wählen, bei der die gewünschten Informationen mit den geringsten Kosten erzielt werden können. Es entspricht dies der Forderung des Wirtschaftlichkeitsprinzips, wonach bei gegebenem Mitteleinsatz ein Maximum an Erfolg (hier: Genauigkeit und Repräsentanz), ein bestimmter Erfolg mit minimalem Mitteleinsatz erzielt werden soll. Da die zur Anlage der Stichprobe zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel in der Regel beschränkt sind, kann die (u. E. wünschenswertere) zweite Variante dieses Prinzips nur bedingt, d. h. nur bis zu einem Grenzwert - nämlich nur bis zur Obergrenze des finanziell Möglichen - zur Anwendung kommen. Genauer: Da der Klient gewöhnlich nicht bereit ist, mehr als einen bestimmten Betrag für eine Untersuchung auszugeben, muß von seiten des Instituts oft eine Stichprobe gewählt werden, die zur Erreichung einer bestimmten als wünschenswert erachteten Genauigkeit nicht groß genug ist. Der Weg führt also in der Regel nicht von der Stichprobengröße (von der Genauigkeit) zu den Kosten, sondern von den Kosten zur Stichprobengröße: man muß versuchen, mit den bereitgestellten finanziellen Mitteln ein Maximum an Genauigkeit zu erzielen. Der Stichprobenumfang ergibt sich bei dieser Rechnung (nur) als "Restgröße". Diese in der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung leider nur zu oft anzutreffende Notwendigkeit, kleinere Auswahlgrößen verwenden zu müssen als wünschenswert wäre, ist auch beim Panel gegeben. Ein nationales Panel ist zu teuer, um ausschließlich für nur einen Klienten angelegt und unterhalten werden zu können. Allein die fixen Bereitschaftskosten sind zu hoch, als daß ein Klient bereit wäre, sie alleine zu tragen. Bei der Anlage des Panels ist man vielmehr durchweg darauf angewiesen, eine Reihe finanzstarker Interessenten zu finden, die bereit sind, zusammen eine bestimmte Summe aufzubringen, und sich an den Gründungskosten beteiligen¹⁾. Die Folge dieser Gebundenheit an einen bestimmten finanziellen Rahmen ist, daß Panels größeren

1) Diesen Firmen kann man dann später derart entgegenkommen, daß die Subskription der von ihnen gewünschten Panelberichte solange unentgeltlich oder zumindest verbilligt erfolgt, bis ihr Gründungsbeitrag amortisiert ist.

Umfangs (in Europa) nicht zu finden sind. Wie die Aufstellung der Panelinstitute von Disch zeigt, gibt es heute auf dem Kontinent kein einziges Institut, dessen Haushaltspanel 5000 Haushalte überschreitet. Die meisten Panels sind vielmehr noch kleiner. Bei der Durchsicht der Aufstellung drängt sich allerdings auch die Frage auf, wie die verblüffende Gleichartigkeit der Panelgrößen zu erklären ist¹⁾. Es drängt sich der Verdacht auf, daß bei der Bestimmung der Auswahlgröße nicht nur (vielleicht sogar nur sekundär) finanzielle Gesichtspunkte eine wichtige Rolle spielen, sondern daß hierbei auch weitgehend geschäftspolitische Gründe mitsprechen. Es scheint, als ob man in den Instituten eine bestimmte Vorstellung von der (optimalen oder auch nur von der als ausreichend angesehenen) Panelgröße hat und sich in dieser Beziehung an der Gepflogenheit der Konkurrenz orientiert. Vor einigen Jahren lag die Standardgröße nationaler Panels beispielsweise noch bei 2000 Haushalten, heute sind es durchweg 4000 bis 5000 Haushalte. Welche Meinung man auch immer zu dieser Erscheinung haben mag, insgesamt ist die Situation unbefriedigend. Es fehlen bei uns noch Institutionen, die bei ihrer Panelforschung nicht auch kommerzielle Interessen zu berücksichtigen hätten. Es fehlen Institutionen, die Panelforschung zu rein wissenschaftlichen Zwecken betreiben. Wir denken hierbei an Forschungspanels (die sog. consumer research panels), wie sie beispielsweise von einigen amerikanischen Universitäten unterhalten werden²⁾. Ohne die Einrichtung solcher Institutionen wird die Grundlagenforschung wohl immer nur auf das Notwendigste beschränkt bleiben. Sieht man von Ausnahmen einmal ab, so werden methodologische Untersuchungen in kommerziellen Instituten letztlich wohl nur insoweit durchgeführt, als es - der unternehmerischen Zielsetzung entsprechend und deshalb auch verständlich - im Rahmen der Gewinnmaximierung angebracht erscheint.

Abschließend ist zu bemerken, daß die Panelstichprobe in vielen Fällen kleiner sein kann als eine einmalig durchgeführte Stich-

1) In der Umfrageforschung haben wir eine ähnliche Erscheinung: nationale Repräsentativbefragungen werden heute (in der Bundesrepublik) in der Regel mit 1000 bis 3000, im Durchschnitt mit 2000 Befragten, durchgeführt.

2) So war z. B. das von Michigan State University von 1952 - 58 unterhaltene Panel ein solches consumer research panel.

probe und dennoch dieselbe Information mit gleicher oder sogar höherer Zuverlässigkeit erzielen kann¹⁾. Aufgrund der Möglichkeit einer Akkumulation der Einkaufsmeldungen ist die Panelstichprobe bei der Ermittlung von Totalwerten einer einmalig durchgeführten Stichprobe kostenmäßig eindeutig überlegen²⁾. Bei der Ermittlung der in der Grundgesamtheit im Zeitablauf eintretenden Veränderungen, also bei der Ermittlung der Differenz von Schätzwerten, ist die Panelstichprobe voneinander unabhängig wiederholten Stichproben nicht nur kostenmäßig, sondern auch stichprobenmäßig überlegen; denn da die gleichen Untersuchungseinheiten beibehalten werden, entfällt die bei unabhängig voneinander durchgeführten Stichproben auftretende Streuung. Jeder Unterschied zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ergebnissen ist der Niederschlag der tatsächlichen Entwicklung.

1) vergl. SHAFFER, 1952, S. 190 ff.

2) Als Beispiel diene der Einkauf von Pfeffer. Pfeffer ist ein Produkt, das von einem Haushalt wohl nicht mehr als einmal im ganzen Jahr gekauft wird. Der Einkauf ist so unbedeutend, daß sich die Hausfrau nicht länger als vielleicht eine Woche daran erinnern dürfte. Bei einem 4000er Panel würden wöchentlich also rund 77 Hausfrauen Pfeffereinkäufe melden, was einem Käuferanteil von 1,9 % entspricht. Dieses Ergebnis liegt innerhalb des Toleranzbereichs. Ein Panel von 4000 Haushalten wäre also zu klein. Will oder kann man das Panel nicht entsprechend vergrößern, so verlängert man einfach die Erhebungsperiode und kumuliert die Käufer. Bei Akkumulation bis zum Ende eines Quartals (13 Wochen) würden also 1000 Haushalte Pfeffereinkäufe gemeldet haben. Wollte man denselben Käuferanteil mittels einer einmaligen Stichprobe erhalten, so müßte diese Stichprobe mit 52000 Haushalten durchgeführt werden, also dreizehnmal so groß sein als die Panelstichprobe.

9) Ein praktisches Beispiel für die Anlage der Panelstichprobe:
das Attwood Consumer Panel

Hat man die verschiedenen bei der Anlage der Stichprobe zu berücksichtigenden Faktoren festgelegt und für die jeweiligen Schritte der Erhebung ein genaues Konzept entworfen, wie im Einzelfall vorzugehen ist, ist also mit anderen Worten die Planung der Stichprobe abgeschlossen, so kann an Hand des erarbeiteten Planes die Stichprobe angelegt werden. Ein praktisches Beispiel soll zeigen, wie im Falle des Panels bei den einzelnen Teiletappen der Stichprobenplanung vorgegangen werden kann. Den Erfahrungen des Verfassers entsprechend, wird im folgenden die Anlage des Attwood Consumer Panels beschrieben.

Das Attwood-Panel wurde 1954 angelegt. Es ist ein nationales Panel. Die optimale Panelgröße wurde mit 2.000 Haushalten angenommen. Untersuchungsobjekt ist das Einkaufsverhalten der Privathaushalte in der Bundesrepublik einschließlich Westberlin. Auswahlinheit ist die Wohnung, Erhebungseinheit der Haushalt. Das Panel ist als komplexe Stichprobe in Form einer mehrstufigen geschichteten Zufallsauswahl angelegt.

Wie wurde im einzelnen vorgegangen?

Die Stichprobe wurde zweifach geschichtet, zunächst nach Gebieten und Ortsgrößenklassen und dann nach demoskopischen Merkmalen. Die gesamte Bundesrepublik wurde in sieben (später acht)¹⁾ Gebiete unterteilt; und zwar wurden die einzelnen Länder zu folgenden Gruppen zusammengefaßt:

Gebiet	Ia: Hamburg, Schleswig-Holstein
"	Ib: Bremen, Niedersachsen
"	II : Nordrhein-Westfalen
"	IIIa: Hessen
"	IIIb: Rheinland-Pfalz ²⁾
"	IIIc: Baden-Württemberg
"	IV : Bayern
"	V : Berlin

1) Berlin gehört erst seit der Vergrößerung des Panels 1961/62 dazu.

2) Seit der Erweiterung gehört auch das Saarland zu Gebiet IIIb.

Diese sieben bzw. acht Gebiete wurden dann in Übereinkunft mit den führenden Firmen der Markenartikelindustrie zu vier (nach 1961 fünf) Marktgebieten zusammengefaßt, zu den Gebieten I, II III, IV (und V).

Danach wurde in jedem Gebiet nach folgenden sechs Ortsgrößenklassen geschichtet¹⁾:

Ortsgrößenklasse	I:	unter 1.000 Einwohner
"	II:	1.000 bis unter 3.000 Einwohner
"	III:	3.000 " " 10.000 "
"	IV:	10.000 " " 50.000 "
"	V:	50.000 " " 200.000 "
"	VI:	200.000 Einwohner und mehr

Innerhalb der einzelnen Ortsgrößenklassen der jeweiligen Länder erfolgte dann auf der zweiten Stufe die sekundäre Schichtung, die Schichtung der Haushalte. Die hierfür verwendeten Schichtungsmerkmale orientierten sich in erster Linie an der Beschäftigungs- und Gewerbestruktur. Jede Gemeinde wurde geschichtet nach:

1. Anteil der Beschäftigten in Landwirtschaft, Industrie und Handwerk
2. Anteil der Arbeiter, Beamten und Angestellten in der Erwerbswirtschaft
3. Anteil der Flüchtlinge
4. Anteil der Ein- und Auspendler.

Für jeden Teilbereich entsprechend der primären Schichtung wurden je nach Bedeutung bis zu drei Schichtungsmerkmale verwendet. Das Institut ist der Meinung, daß hiermit die Schichtungsmöglichkeiten optimal genutzt waren. Eine weitere Verfeinerung hätte den Schichtungseffekt nicht wesentlich erhöht. Die Gemeinde-schichtung wurde bei allen 24.500 Gemeinden der Bundesrepublik durchgeführt. Die Auswahl der Erhebungsgemeinden war je nach Gemeindegrößenklasse unterschiedlich: Gemeinden mit über 200.000 Einwohnern wurden alle in die Stichprobe einbezogen; die Auswahl der Gemeinden mit 10.000 bis 200.000 Einwohnern war einstufig, die Auswahl der Gemeinden bis zu 10.000 Einwohnern zweistufig. Zur Erläuterung diene die Schichtung in Gebiet II (Nordrhein-Westfalen):

1) Diese Schichtung wurde bei der Vergrößerung des Panels noch verfeinert.

- a) Gemeinden über 200.000 Einwohner: Eine Auswahl war nicht notwendig, weil die Gemeinden dieser Ortsgrößenklasse automatisch Erhebungsgemeinden wurden.
- b) Gemeinden mit 10.000 bis 200.000 Einwohnern:
Schichtung nach dem Anteil der beschäftigten Personen in Landwirtschaft und Bergbau sowie dem Anteil der Arbeiter, Beamten und Angestellten in der Erwerbswirtschaft. Es wurden folgende fünf Gemeindetypen gebildet:

1. Bergbaugemeinden: über 25 % sind im Bergbau beschäftigt
2. Industrielle Gemeinden: über 55 % Arbeiter
3. Landwirtschaftliche Gemeinden: über 10 % sind in der Landwirtschaft beschäftigt
4. Verwaltungsgemeinden: über 25 % Beamte und Angestellte und
5. die anderen Gemeinden: alle nicht in den obigen vier Schichten enthaltenen Gemeinden.

Aus diesen fünf Schichten erfolgte eine systematische Auswahl der Erhebungsgemeinden proportional zur Gemeindegrößenklasse.

- c) Gemeinden unter 10.000 Einwohnern: In diese Gruppe fällt die überwiegende Mehrheit der Gemeinden, so daß eine zweistufige Auswahl zweckmäßig war. Zunächst wurden die Gemeinden entsprechend den topografischen Gegebenheiten so aufgegliedert, daß das gesamte Gebiet optimal abgedeckt wurde. Im Prinzip handelte es sich hierbei um eine Anordnung. Dann wurden aus dieser Gliederung etwa 1.000 Gemeinden ausgewählt. Diese 1.000 Gemeinden, nach den Merkmalen "Anteil der Beschäftigten in der Landwirtschaft" und "Anteil der Auspendler" geschichtet, wurden zu folgenden neun Gemeindetypen angeordnet:

1. Gemeinden unter 1.000 Einwohner: Eine Schichtung dieser Gemeinden erübrigt sich, da hier das Merkmal "Beschäftigung in der Landwirtschaft" eindeutig dominiert
2. Gemeinden mit 1.000 bis 3.000 Einwohnern:
 - a) Gemeinden mit mehr als 30 % Landwirtschaft
 - b) Gemeinden mit mehr als 40 % Auspendlern
 - c) " " weniger als 40 % Auspendlern
3. Gemeinden mit 3.000 bis 10.000 Einwohnern:
 - a) Gemeinden mit weniger als 30 % Landwirtschaft
 - b) Gemeinden mit weniger als 15 % Auspendlern
 - c) Gemeinden mit 15 % bis 25 % Auspendlern
 - d) " " 25 % " 35 % "
 - e) " " mit mehr als 35 % "

Wie bei der Gruppe b erfolgt auch in diesen neun Schichten die Auswahl der Erhebungsgemeinden in Form einer systematischen Auswahl, wobei die Gemeindegrößenklasse durch Kumulation der Haushaltszahlen entsprechend berücksichtigt wurde.

Insgesamt wurden in Nordrhein-Westfalen auf diese Weise 34, in der Bundesrepublik 129 Erhebungsgemeinden ausgewählt. 1961 wurde die Zahl der Erhebungsgemeinden der Panelvergrößerung entsprechend verdoppelt.

Die Auswahl der Haushalte: Das Problem war, 2.000 Haushalte aus den seinerzeit 15 Millionen Haushalten auszuwählen. Eine reine Zufallsauswahl hätte vorgesehen, alle Haushalte in eine Trommel zu tun, diese sorgfältig zu mischen und die 2.000 dann auszuwählen. Abgesehen von der Schwierigkeit, die Adressen von 15 Millionen Haushalten zu sammeln, hätte eine uneingeschränkte Zufallsauswahl die Haushalte derartig über die ganze Bundesrepublik gestreut, daß Kontakt und Anwerbung immense Kosten erfordert hätten. Um dies zu vermeiden, wurde zweistufig vorgegangen. Es wurden zunächst, wie beschrieben, die Erhebungsgemeinden ausgewählt und dann innerhalb dieser Gemeinden die Haushalte. In beiden Schritten wurden die Prinzipien der Zufallsauswahl eingehalten. Die Auswahl der Haushalte erfolgte in den Gemeinden über 200.000 Einwohnern proportional zur Anzahl der Haushalte in der jeweiligen Gemeinde, in den kleineren Gemeinden wurden Haushaltsklumpen von durchschnittlich 15 Haushalten ausgewählt. Die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Haushalts ergibt sich somit aus der Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinde X der Auswahlwahrscheinlichkeit des Haushalts.

Kapitel IV: Die Anwerbung der Panelmitglieder - die Mitarbeit beeinflussende Faktoren

Ist die Erhebungseinheit ausgewählt und der erste Kontakt hergestellt, so gilt es, das Interview erfolgreich abzuschließen. Beim Panel heißt dies, es ist zu versuchen, den Haushalt (bzw. die Einzelperson) für eine Mitarbeit zu gewinnen.

Wie ist hierbei vorzugehen? Was bestimmt über Panelteilnahme und -verweigerung?

Folgende Faktoren scheinen u. E. für Erfolg oder Nichterfolg des Anwerbungskontaktes von primärer Bedeutung:

1. Die Art der Kontaktaufnahme (Kommunikation),
2. Umfang und Schwierigkeitsgrad der mit der Mitarbeit verbundenen Anforderungen (Berichterstattung) und
3. der dem Panelmitglied für seine Mitarbeit gebotene Anreiz (Kompensation).

1) Die Art der Kontaktaufnahme (Kommunikation):

Anwerbung durch Inserat, per Telefon, postalisch und durch persönliches Interview

In der Literatur werden vier Möglichkeiten der Kontaktaufnahme erwähnt: die telefonische, die postalische, die persönliche und das Inserat. Die Bedeutung dieser vier Befragungsarten für die Panelanwerbung ist unterschiedlich. Das Inserat ist für die Panelanwerbung nicht geeignet. Zufallspanels können hiermit überhaupt nicht angelegt werden. Quotenanwerbungen durch Inserat sind zwar denkbar, jedoch ebenfalls nicht sinnvoll. Da sich nur mitarbeitungswillige Hausfrauen melden, ist eine Verzerrung des Panels zum auskunftsfreudigen, einer Mitarbeit (zu) positiv gegenüberstehenden Panelmitglied so gut wie sicher. Ebenso bedarf es keiner langen Überlegung, um einzusehen, daß (zumindest im europäischen Raum) eine telefonische Anwerbung nicht durchführbar ist. Das Telefon ist noch zu sehr auf die größeren Gemeinden und auf bestimmte soziale Schichten beschränkt, um generell für eine Anwerbung verwendbar zu sein. Abgesehen von der noch geringen Verbreitung, ist die Einführung des Panelmitglieds in die von ihm zu erfüllende Aufgabe so schwierig und umständlich, daß

die telefonische Kontaktaufnahme nur in Ausnahmefällen mit einer erfolgreichen Anwerbung abschließen dürfte. Dem Verfasser sind weder nationale noch lokale Panels bekannt, die sich bei der Anwerbung (ausschließlich) des Telefons bedient hätten¹⁾.

Im Gegensatz zu telefonischen Anwerbungen sind Panelanwerbungen in Form postalischer Anfragen schon häufiger durchgeführt worden²⁾. Der größte Vorteil postalischer Befragungen liegt in den vergleichsweise geringen Kosten. Die Post kommt in die entlegendsten Orte. Gleichgültig, ob im gleichen Ort oder hunderte von Kilometern entfernt, entstehen bei postalischer Erhebung dieselben Einheitskosten pro Interview. Trotz dieses erheblichen Vorteils³⁾ sind auch postalische Anwerbungen von Panelhaushalten eher die Ausnahme als die Regel.

Das in der Panelforschung übliche Anwerbungsgespräch erfolgt vielmehr fast durchweg durch persönliches Interview. Als Beispiel für eine solche durch persönliche Kontaktaufnahme erfolgende Anwerbung sei das Anwerbungsverfahren des Attwood-Instituts angeführt.

Der eigentlichen Anwerbung geht zunächst eine Strukturumfrage in Form eines Stichprobenzensus voraus. Jährlich werden etwa 4.000 Haushalte befragt⁴⁾. Bei dieser Umfrage ermittelt der Interviewer lediglich die demoskopischen Merkmale des Haushalts. Vom Panel wird noch kein Wort gesprochen. Die so ermit-

1) Die spezifischen Vor- und Nachteile telefonischer Befragungen werden z. B. aufgezählt vom COMMITTEE OF THE AMERICAN MARKETING ASS., Sub-Committee on Marketing Research Techniques: "Questionnaire Preparation and Interviewer Techniques", JMtG, Okt. 1949, S. 414, sowie von SHAFFER, 1952, S. 276 - 287.

2) Siehe hierzu GLOCK, 1952, S. 15 - 18.

3) Bezüglich weiterer Vorteile (und Nachteile) postalischer Kommunikation sei wieder verwiesen auf den Beitrag des Committee der American Marketing Association.

4) Die Adressen dieser Haushalte werden als Zufallsstichprobe in den Einwohnermeldekarten gezogen.

telte "Soll-Struktur" ist die Grundlage für die "Balancierung" des Panels, d. h. nach diesen Vergleichsdaten hat sich die Repräsentanz des Panels auszurichten¹⁾. Bei dieser Umfrage beispielsweise ermittelte Daten sind die Haushaltsgröße, das Alter der Hausfrau, der Beruf des Haushaltsvorstands und dergl. Die so ermittelten Merkmale werden miteinander kombiniert und in "Zellen" zerlegt. Das Attwood-Institut hat eine 81-Zellen-Struktur. Diese 81-Zellen-Struktur wird für jedes Gebiet bzw. jede Ortsgrößenklasse innerhalb der einzelnen Gebiete aufgestellt. Hierdurch wird sichergestellt, daß die Struktur des Panels nicht nur demoskopisch, sondern auch topografisch den Verhältnissen in der Grundgesamtheit entspricht. Jede der 81 Zellen symbolisiert einen bestimmten Haushaltstyp. Aufgrund der Besetzungstärke dieser Zellen erfolgt die Anwerbung und die Balancierung, d. h. die Anpassung an Veränderungen²⁾. Zwischen Umfrage und Anwerbung können einige Tage, gegebenenfalls aber auch einige Wochen oder Monate liegen. Umfrage und Anwerbung sind zwei getrennte Arbeitsgänge. Bei der Anwerbung überprüft der Interviewer zunächst, ob die bei der Umfrage er-

-
- 1) Der Sicherheit halber legt man hierfür nicht die Umfragen nur eines Jahres, sondern den Durchschnitt von drei Jahren zugrunde, also insgesamt etwa 12.000 Umfragen. Das "Balancieren" ist die Überprüfung und, falls notwendig, die korrigierende Anpassung der Struktur des Panels an die Struktur der Grundgesamtheit. Diese Überwachung der Panelstruktur ist von allergrößter Bedeutung. Mit ihr steht und fällt die Repräsentanz des Panels.
 - 2) Formal handelt es sich hierbei also - wie bei der Quoten-
auswahl - um eine Auffüllung von Quoten. SITTENFELD nimmt dies zum Anlaß zu einer Kritik der Zufallsauswahl. Er meint: "Es ist ... gelinde gesagt Euphemismus, wenn im Zusammenhang mit einem Panel von einer Zufallsstichprobe gesprochen wird. Eine Paneloperation ist auf die Dauer nur auf der Basis eines Quotenmodells möglich, wenn man nicht drastische Entscheidungen in Kauf nehmen will." (1963/III, S. IV f.). Formal hat Sittenfeld Recht. Wenn er aber unter Quotenmodell Quotenauswahl meint, so schließen wir uns ihm nicht an.

mittelte Haushaltsstruktur noch stimmt, oder ob Veränderungen eingetreten sind. Ist das letztere der Fall, so hat sich auch automatisch die Zellennummer geändert, und der Interviewer hat auf seinem Auftragsblatt nachzusehen, ob auch Haushalte mit dieser Struktur anzuwerben sind. Ist keine Veränderung gegenüber der Umfrage eingetreten, bzw. ist bei einer Veränderung auch der neue Haushaltstyp laut Soll-Struktur anzuwerben, so beginnt der Interviewer das Anwerbungsgespräch.

Der Nachteil dieses Verfahrens liegt in den hohen Kosten. Jeder Haushalt ist mindestens zweimal aufzusuchen. Dafür bietet es aber den großen Vorteil, daß Manipulationsmöglichkeiten des Interviewers vermieden werden. Da die Haushaltszelle zu einem früheren Zeitpunkt (und in der Regel von einem anderen Interviewer) ermittelt wurde und diese Zelle dem Interviewer für die Anwerbung genau vorgegeben wird, sind Selektionsmöglichkeiten weitestgehend ausgeschaltet. Umfrage und Anwerbung in einem Arbeitsgang durchzuführen, etwa derart, daß man bestimmte "Brauchbarkeitskriterien" aufstellt und den Interviewer bei der Umfrage dann feststellen läßt, ob diese Kriterien vorliegen oder nicht¹⁾, halten wir für viel zu gefährlich. Hierdurch würden dem Interviewer Beeinflussungsmöglichkeiten offenstehen, die die beste Zufallsstichprobe unbrauchbar machen könnten.

Auf die Gestaltung des Anwerbungsgesprächs einzugehen, halten wir nicht für notwendig. Im Prinzip ist die Situation des Interviewers die gleiche wie bei einmaligen Befragungen. Seine Aufgabe ist nur noch um einiges schwieriger. Über das Interview und die bei ihm auftretenden Probleme, über die an einen Interviewer zu stellenden Anforderungen menschlicher und fachlicher Art, ist schon soviel geschrieben worden, daß wir nicht glauben, hier noch etwas hinzufügen zu müssen. Grundsätzlich muß der

1) Ein solches Verfahren wird z. B. beschrieben von ALLISON, 1954, S. 12 ff.

Interviewer seine ganze Überzeugungskraft einsetzen, um die Anwerbung erfolgreich abzuschließen. Dies klingt einfacher, als es in der Regel ist. Der Interviewer darf die Anwerbung erst dann als abgeschlossen betrachten, wenn er das sichere Gefühl hat, daß die Hausfrau auch wirklich mitarbeiten wird. Ein Punkt, auf den er besonders achten muß, ist die Gefahr, daß die Hausfrau in dem Bestreben, ihn los zu werden, zwar verspricht, mitzumachen, in Wirklichkeit aber gar nicht daran denkt. Um dieser Möglichkeit vorzubeugen, empfiehlt es sich, selbst bei allen angeworbenen Haushalten noch einen weiteren, dritten Besuch zu machen. Dieser Besuch sollte einige Tage nach dem Anwerbungsbesuch erfolgen. Hat die Hausfrau beim Anwerbungsbesuch ihre Mitarbeit zugesagt, so erklärt ihr der Interviewer im einzelnen, was zu tun ist. Er erklärt der Hausfrau, wie sie ihre Einkäufe (und gegebenenfalls die der übrigen Haushaltsmitglieder) in dem Berichtsheft einzutragen hat. Zur Veranschaulichung trägt er zusammen mit der Hausfrau die Einkäufe des vorhergehenden Tages ein. Dann hinterläßt er ihr zusammen mit Instruktions- und Anleitungsblättern das Berichtsheft für die nächsten acht Tage und bittet die Hausfrau, darin alle während der nächsten Woche für ihren Haushalt getätigten Einkäufe zu notieren. Nach Ablauf der acht Tage besucht er die Hausfrau erneut und fragt, ob sie auch jetzt noch mitmachen wolle. Erst wenn die Hausfrau auch jetzt, nachdem sie acht Tage Zeit hatte, sich über Art und Umfang ihrer Mitarbeit einen genaueren Überblick zu verschaffen, zu einer weiteren Mitarbeit bereit ist, kann die Anwerbung als erfolgreich angesehen werden¹⁾.

1) Die Zweckmäßigkeit mehrfacher Besuche wurde empirisch bestätigt. Bei dem von ALLISON beschriebenen Panel, das in Medford/Mass. angelegt wurde, hat man in einer Pilotstudie die Wirkung zweier Anwerbungsbesuche im Gegensatz zu einem Anwerbungsbesuch untersucht. Man verglich den "two-interview-approach" (Vorbesuch-Hauptbesuch-Nachbesuch) mit dem "one-interview-approach" (Strukturermittlung und Anwerbung in einem Besuch, kein Nachbesuch). Die relative, d. h. auf die Gesamtzahl der Besuche bezogene Anwerbungsrates betrug hierbei bei einem Besuch 25 %, bei zwei Besuchen 18 %. (ALLISON, 1954, S. 38). Dies spricht auf den ersten Blick gegen einen mehrfachen Besuch. Das Ergebnis ist jedoch irreführend. Das Attwood-Institut hat dieselbe Untersuchung durchgeführt. Auch hierbei war die Anzahl der Verweigerer

2) Art und Schwierigkeitsgrad der mit der Mitarbeit verbundenen Anforderungen (Berichterstattung)

Ein wichtiger Faktor, der über Erfolg oder Nichterfolg der Anwerbung entscheidet, ist die Art und der Schwierigkeitsgrad der Anforderungen, die mit der Teilnahme am Panel verbunden sind. Die Panelmitarbeit besteht in der Berichterstattung über das Verbrauchs- bzw. Einkaufsverhalten. Das Berichterstattungsproblem kann man in vier Fragen formulieren:

- a) Über was soll berichtet werden (Erhebungsprogramm, Berichtsinhalt),
- b) wie soll berichtet werden (Berichtsform),
- c) wie oft soll berichtet werden (Berichtshäufigkeit und Berichtsintervall) und
- d) wie lange soll berichtet werden (Berichtsdauer)?

- a) Berichtsinhalt: Bestimmung der Auskunftsperson; Erfassung von Verbrauchs- oder Gebrauchsgütern; schmales oder breites Erhebungsprogramm; im Haushaltspanel zu erhebende Produkte

Das Panel soll Aufschluß über die Verbrauchsgewohnheiten geben, die in Form der auf dem Markt getätigten Einkäufe in Erscheinung treten. Die Frage ist, wer soll berichten bzw. über welchen Teil des Einkaufsverhaltens soll berichtet werden?

Sollen die Einkäufe von jedem Haushaltsmitglied individuell erfaßt werden oder global durch eine Person für den gesamten Haushalt? Soll nur über einen Teil der Einkäufe berichtet werden (nur über bestimmte Produktgruppen) oder grundsätzlich über

Fortsetzung der Fußnote von S. 157:

bei mehrfachem Besuch höher als bei nur einem Besuch. Trotzdem entschied man sich für das kompliziertere (und auch kostspieligere) zweistufige Anwerbungsverfahren. Entscheidend war nämlich, daß die Anzahl derjenigen Haushalte, die kurze Zeit nach der Anwerbung wieder austreten, ganz erheblich gesenkt werden konnte. (Von denjenigen Haushalten, die 1961 mit nur einem Besuch angeworben wurden, traten 1962 61 % wieder aus; von den 1962 mit einem doppelten Besuch angeworbenen Haushalten traten 1963 hingegen nur 22 % wieder aus. Inzwischen konnte die Austrittsrate noch mehr gesenkt werden.) Zieht man diese "Quasi-Verweigerer" von der Erfolgsrate ab, so dürfte sich das Verhältnis entscheidend zugunsten mehrfacher Besuche ändern. Leider ist bei Allison über diesen Vergleich nichts zu finden.

alle Einkäufe? - Dies sind die wesentlichen Punkte, in denen sich die einzelnen Panels voneinander unterscheiden.

Eine einheitliche Regelung zu diesen Fragen gibt es nicht. Je nach Untersuchungszweck stehen verschiedene Gesichtspunkte im Vordergrund. Die meisten Panels interessieren sich für das Einkaufsverhalten des Haushalts. Dabei ist es zunächst einmal gleichgültig, wer den Einkauf getätigt hat und für wen (was) eingekauft wurde; maßgeblich ist nur, daß ein Haushaltsbedarf gedeckt wurde. Da ein Großteil der Haushaltseinkäufe von der Hausfrau vorgenommen wird, ist es naheliegend, die Hausfrau als Informationsperson zu wählen und sie die Berichterstattung über die für ihren Haushalt getätigten Einkäufe vornehmen zu lassen. Die Schlüsselstellung der Frau als Entscheidungsträger und Verwalter des Haushaltsbudgets ist heute unbestritten. Nach einer Untersuchung des Instituts für Demoskopie Allensbach verwaltet die Hausfrau in 70 % aller Haushalte das ganze oder nahezu das ganze Einkommen, der Mann als Hauptverdiener überläßt ihr allein das Wirtschaften¹⁾. Nach den von der GfK turnusmäßig durchgeführten Basiserhebungen über die Bedarfsstruktur in der Bundesrepublik geht heute über 3/4 des (Haushalts-)Einkommens durch die Hand der Frau²⁾.

In den Vereinigten Staaten sind die Relationen ähnlich. Nach einer Untersuchung von Shaffer in Lansing werden Nahrungsmittel bei 81 % aller Haushalte ausschließlich von der Frau (68 %) oder zusammen mit ihrem Ehemann (13 %) eingekauft³⁾. In Atlanta waren es durchschnittlich 74 %, bei Haushalten mit einem Jahreseinkommen von über 10.000 \$ sogar 90 %⁴⁾.

Eine im Auftrag des Spiegelverlags von der Werbeagentur William Wilkens in Zusammenarbeit mit dem Psychologen Walter Halleger und Ifak-Hansen durchgeführte Untersuchung über die Rolle des Mannes in Bezug auf Einkauf und Auswahl von Konsumgütern er-

1) vergl. BÖSE, Erika: "80 Prozent kauft die Frau - Leitbilder und Konsumpioniere", AW, Nov. 1962, S. 794.

2) vergl. PRITZL, Heinz: "Wandlungen des Verbrauchs - dargestellt am Beispiel des Bierabsatzes", in: VERSHOFEN, Wilhelm, MEYER, Paul W., MOSER, Hans und OTT, Werner: "Der Mensch im Markt", Festschrift zum 60. Geburtstag von Georg Bergler, Berlin, 1960, S. 213.

3) vergl. SHAFFER, J. D.: "Profile of Lansing Consumers", QBullMAEST, Mai 1957, S. 579.

4) vergl. PURCELL, J. C., ELROD, J. C., FORD, K. E. und PENNY, N. M.: "The Atlanta Consumer Panel", Georgia Agric. Experiment Station, Mimeo Series N.S. 44, November 1957, S. 18.

gab, daß der verheiratete Mann im Durchschnitt einen Anteil von 52 % am Kaufentscheid und 48 % bei der Auswahl der Konsumgüter hat. Dieser Anteil sei zwar "für die einzelnen Artikel unterschiedlich hoch gewesen, (sei) aber unabhängig vom Preis und der Differenzierung nach Gebrauchs- und Verbrauchsgütern"¹⁾. Beide Zahlen sind etwas irreführend. Die Untersuchung basiert auf sechs Produktgruppen mit insgesamt 34 Artikeln, die fast ausschließlich höherwertige, langlebige Konsumgüter darstellen. Die Nahrungs- und Genußmittel sind nur mit 9 Artikeln vertreten, siebenmal handelt es sich dabei um Getränke, fünfmal allein um Alkoholika. Als "typische" Konsumgüter wurden lediglich Brot und Käse berücksichtigt. Hierbei lag der Anteil des Ehemanns beim Kaufentscheid bei 38 % bzw. 36 %, beim Auswahlentscheid bei je 30 %²⁾. Die von der GfK und vom IfD ermittelten Ergebnisse dürften also (was den eigentlichen Haushaltsbedarf angeht) realistischer sein.

Der Bedeutung einer akkuraten Berichterstattung bzw. der Wichtigkeit der richtigen Auskunftsperson Rechnung tragend, hat das Attwood-Institut Mitte der 50er Jahre die Einkaufs- und Eintragsgewohnheiten der Panelhaushalte einer Untersuchung unterzogen. Eine Unterstichprobe von 1.000 Haushalten wurde durch Interviewer des Instituts besucht und die Einkäufe an Hand des ausgefüllten Berichtsheftes in Bezug auf Vollständigkeit der Erfassung überprüft.

Bei dieser Gelegenheit stellt man fest:

Es kauft ein: in 62 % der untersuchten Haushalte ausschließlich die Hausfrau
27 % überwiegend die Hausfrau
5 % überwiegend andere Haushaltsmitglieder
6 % nur andere Haushaltsmitglieder

Es trägt ein: in 75 % der untersuchten Haushalte ausschließlich die Hausfrau
9 % der Ehemann
15 % andere Haushaltsmitglieder
1 % eine nicht zum Haushalt gehörende Person (z.B. die Schwiegertochter, Nichte, eine Haushaltshilfe usw.)

1) SPIEGEL-VERLAG, Rudolf Augstein GmbH & Co.: "Die Rolle des Mannes beim Kaufentscheid. Eine Untersuchung über Funktion und Einflußnahme des verheirateten Mannes bei Einkauf und Auswahl von Konsumgütern", Hamburg, September 1963/Januar 1964, Vorwort S. II.

2) vergl. SPIEGEL-VERLAG, 1963/64, S. 62 und 75.

Eine zusätzliche Fragestellung ergab, daß in 81 % der befragten Haushalte die einkaufende Person mit der eintragenden identisch ist. Damit ist bei diesen Haushalten die beste Voraussetzung für die Erfassung der Einkäufe gegeben. Bei den übrigen 19 % der Haushalte werden die Einkäufe auch von einer anderen als der eintragenden Person vorgenommen. Hier besteht also die Gefahr, daß Einkäufe nicht erfaßt werden, weil die bzw. der Eintragende davon keine Kenntnis hat bzw. von den übrigen Haushaltsmitgliedern nicht darüber informiert worden ist. Es sind dies immerhin 1/5 aller Haushalte. Hieraus ergibt sich die Frage, ob das Prinzip der Universalität der Eintragung zugunsten der Diversität aufgegeben werden sollte. Oder anders ausgedrückt: ist eine mehrfache, individuelle Berichterstattung jedes einzelnen Haushaltsmitglieds einer einzigen Berichterstattung durch nur eine Person vorzuziehen? Dieses Problem wurde von der Alfred Politz Research, Inc. bei der Anlage ihres Panels untersucht. In einer Pilotstudie ließ man bei einem Teil der Haushalte die Hausfrau alle Einkäufe, also auch die der übrigen Haushaltsmitglieder, registrieren, in einer entsprechenden anderen Gruppe hatte jedes Haushaltsmitglied seine eigenen Einkäufe zu notieren. Die Hypothese war, daß die individuelle Berichterstattung genauer sei. Überraschenderweise stellte sich das Gegenteil heraus: die individuelle Berichterstattung war ungenauer. Die Gesellschaft schreibt: "Die Berichterstattung eines Individuums hängt von der Auffassung des Individuums ab, was seine eigenen Ausgaben sind. Bei einer Ausgabe für einen anderen oder zusammen mit einem anderen kann es vorkommen, daß diese Ausgabe von keinem oder von beiden notiert wird." ... Der Test zeigte, daß "confusion in regard to who made certain expenditures was more serious than omissions that arise from the failure of one household member to report his expenditures to another. The household record has the advantage of counting expenditures once and only once, with the housewife, who is usually a party to the ambiguous expenditures, responsible for keeping the record."¹⁾ Weiterhin stellte sich - wie zu erwarten - heraus, daß es viel einfacher ist, die aktive Mitarbeit der Hausfrau und die passive Mitarbeit der anderen Haushalts-

1) ALFRED POLITZ RESEARCH, INC., 1958, S. 5 f.

mitglieder zu gewinnen, als die aktive Mitarbeit aller Haushaltsmitglieder.

Um sicherzustellen, daß die Hausfrau wirklich alle Einkäufe erfaßt, muß man sich etwas anderes einfallen lassen. In keinem Berichtsheft sollten beispielsweise kurze Vermerke fehlen, die die Hausfrau darauf aufmerksam machen, sich auch nach den Einkäufen der anderen Haushaltsmitglieder zu erkundigen und auch diese einzutragen. Eine wirksame in den Vereinigten Staaten oft angewandte Methode besteht darin, das Berichtsheft von den anderen Haushaltsmitgliedern abzeichnen zu lassen¹⁾. Die Hausfrau fragt bei dieser Gelegenheit nach den nicht von ihr getätigten Einkäufen. Sie erhält für diese Mühe "Extra-Punkte"²⁾.

Was die Art der zu untersuchenden Produkte anbetrifft, so erfaßt die überwiegende Mehrheit der Panels lediglich kurzfristige Konsumgüter, speziell die Güter des täglichen Bedarfs. Grundsätzlich ist es jedoch auch denkbar, in demselben Panel sowohl Verbrauchs- als auch Gebrauchsgüter zu erheben. Diese Möglichkeit halten wir aber nicht für zweckmäßig. Was die Arbeitsbelastung der Hausfrau angeht, so ist hiergegen weniger einzuwenden. Der Zeitaufwand, den die Berichterstattung der nur seltener gekauften Gebrauchsgüter in Anspruch nimmt, dürfte im Vergleich zu den Verbrauchsgütern nur gering sein. In Bezug auf die Genauigkeit der Berichterstattung haben wir gegen eine wöchentliche Abfrage längerlebiger Konsumgüter jedoch einige Bedenken. Fragt man Woche für Woche nach dem Einkauf von Hemden, Teppichen, Schuhen und dergl., so bestehen zwei Gefahren: Da Artikel dieser Art nur in längeren Abständen gekauft werden, übergeht die Hausfrau gewohnheitsmäßig die entsprechenden Artikelgruppen im Berichtsheft auch dann, wenn tatsächlich ein Artikel der genannten Art gekauft wurde, oder sie sieht sich umgekehrt - beispielsweise in dem Glauben, daß dies von ihr einfach erwartet wird, aus Prestigegründen usw. - veranlaßt, endlich einmal etwas "melden" zu müssen. Sie trägt also einen Einkauf ein, der in Wirklichkeit gar nicht stattgefunden hat. Der Meinung Radlers, daß durch die bewußte Kombination von Verbrauchs- und Verbrauchsgütern der Prestigeeffekt bei Verbrauchs-

1) So z. B. MRCA, das Chicago Tribune Panel und das ehemalige J. Walter Thompson Panel (Vergl. SHAFFER, 1952, S. 380 ff.).

2) Mehr hierzu in Kap. IV/3.

gütern automatisch entfallen, schließen wir uns nicht an¹⁾. Hierdurch kann die Gefahr vielleicht etwas gemildert, aber nicht beseitigt werden. Insgesamt dürfte auch die Gefahr, daß Einkäufe nicht erfaßt werden ("underreporting") größer sein als die Gefahr, daß Einkäufe eingetragen werden, die gar nicht getätigt wurden ("overreporting")²⁾. Auch Sudman kam zu dem Ergebnis, daß die Erfassung längerlebiger Konsumgüter wie Hemden, Handtücher, Schallplatten usw. in einem auf wöchentlichen Einsenderrhythmus abgestellten Berichtszeit zu einer Untererfassung dieser Produkte führe³⁾.

Sieht man einmal von der Tatsache ab, daß - in der Praxis - Art und Anzahl der erhobenen Produkte weniger eine Frage der Statistik als der Geschäftspolitik ist, so ergibt sich die Frage, ob der Umfang des Erhebungsprogramms Auswirkungen auf die Berichterstattung hat, etwa derart, daß mit zunehmender Anzahl der erhobenen Produkte die Berichterstattung aufgrund der größeren Arbeitsbelastung schlechter, d. h. unvollständiger und/oder ungenauer wird.

Das holländische Tochterinstitut der Attwood Statistics ist diesem Problem in einer umfangreichen Untersuchung nachgegangen. Anfang 1958 wurde das holländische Haushaltspanel um 250 Haushalte vergrößert. U. a. wurden die Zahl der Erhebungsgemeinden und die minimalen Haushaltsklumpen vergrößert. Hieraus ergab sich, daß ein Teil der Haushalte in den "alten" Gemeinden für das neue Panel nicht länger benötigt wurden. Bevor man diese Haushalte aus dem Panel entließ, wurden sie als "Experimentier-Haushalte" in einer 12-wöchentlichen Untersuchungsperiode verwendet. Experimentier- und Kontrollgruppe stellten zwei randomisierte Unterstichproben dar. Und zwar ging man wie folgt vor: In allen Gemeinden, in denen ein Überschuß an Haushalten vorhanden war und von denen ein Teil folglich ausscheiden konnte, wurde für alle in diesen Gemeinden lebenden Panellaushalte die Anzahl der Einkäufe in den vorhergehenden vier Wochen tabuliert. Dann wurden die Haushalte nach

-
- 1) vergl. RADLER, Robert: "Der GfK-Haushaltskatalog als besondere Form der Befragung", JAVF, 1961/3, S. 233.
 - 2) Nähere Ausführungen zum "overreporting" in Kap. III/1a.
 - 3) vergl. SUDMAN, 1962, S. 43.

der Häufigkeit der Eintragungen durchnummeriert - bei ungerader Haushaltszahl wurde ein Haushalt per random eliminiert - und in Paaren gruppiert (1 + 2 zusammen, 3 + 4 zusammen usw.). Für jeden zu entlassenden Haushalt wurde ein Haushaltspaar rein zufällig ausgewählt, und von jedem dieser Paare wurde wiederum ein Haushalt als Experimentierhaushalt bestimmt; der verbleibende Haushalt war dann der Kontrollhaushalt. Man stellt also ein "matched sample" nach der Anzahl der Eintragungen im Berichtsheft zusammen. Jeder Experimentierhaushalt hatte seine eigene Kontrolle in derselben Gemeinde ("one-for-one control").

Ziele des Experimentes waren:

1. Messung der Auswirkung einer Vergrößerung des Berichtsheftes auf die Qualität der Berichterstattung ("diary-test")
2. Messung der Auswirkung eines Briefes, in dem auf eine bestimmte Marke einer bestimmten Produktgruppe ausdrücklich hingewiesen wurde, auf den Umfang der Berichterstattung dieser Marke und dieses Produktfeldes ("brand-conditioning-test") und
3. Messung der Auswirkung eines "usage-questionnaire", d. h. eines Fragebogens, in dem man nähere Informationen über die Verwendung eines Produktes einholte, auf den Umfang der Berichterstattung dieses Feldes ("usership-test").

Die Punkte 2 und 3 werden uns noch später interessieren¹⁾. Hier interessiert zunächst nur der "diary-test". Das Berichtsheft wurde von 7 Seiten auf 9 Seiten vergrößert, die Anzahl der erhobenen Produktfelder von 30 auf 53. Die Experimentierhaushalte erhielten das vergrößerte Berichtsheft, bei den Kontrollhaushalten blieb das Berichtsheft unverändert. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, ist das Ergebnis dieses Tests überraschend: nicht die Kontrollgruppe, sondern die Experimentiergruppe berichtete besser, d. h. also: je umfangreicher die Berichterstattung, desto besser.

1) Siehe Kap. VI/1b.

Tabelle 1: Auswirkungen einer Erhöhung der Anzahl der im Panel erhobenen Produkte auf das Niveau der Berichterstattung - Vergleich der sowohl von Experimentier- als auch von Kontrollgruppe zu machenden Eintragungen (Experiment im holländischen Attwood Consumer Panel, Frühjahr 1958)¹⁾

Berichtete Einkäufe im Berichtsheft				
	Experimentier-Haushalte		Kontroll-Haushalte	
	Anzahl	Index	Anzahl	Index
Letzte 4 Wochen vor dem Test	4810	100	4828	100
Testwoche:				
1 - 4	4928	102	4727	98
5 - 8	4800	100	4727	98
9 - 12	4647	96	4379	91

Wir halten dieses Ergebnis für unreal. Die Untersuchung hatte eine erhebliche methodologische Schwäche: Da man befürchtete, daß eine ganze Reihe von Haushalten aufgrund der umfangreichen Vergrößerung des Berichtsheftes schlagartig austreten würde und hierdurch die ganze Aktion gefährdet werden könnte, erhielt die Hälfte der Experimentierhaushalte - gleichsam zur Überprüfung der Wirksamkeit einer solchen Maßnahme - vor

1) Um feststellen zu können, ob die Unterschiede zwischen Experimentier- und Kontrollgruppe signifikant waren, wurden weiterhin Standardabweichungen in 6 Produktgruppen - Margarine und Waschpulver (hohe Einkaufsintensität), Suppen und Kaffeemilch (mittlere Einkaufsintensität) - und Porridge und Salatöl (niedrige Einkaufsintensität) - nach der Formel $t = \frac{M_d - M_c}{S \sqrt{n}}$ für ein 1.98- Signifikanzniveau berechnet. (Hierbei bedeuten: M_d = die durchschnittliche Menge per Kontrollhaushalt, M_c = die durchschnittliche Menge per Experimentierhaushalt, S = die Standardabweichung der Unterschiede der berichteten Mengen zwischen jedem Experimentierhaushalt und seinem Kontrollhaushalt und n = die Anzahl der Experimentierhaushalte (= Anzahl der Kontrollhaushalte). In allen Fällen erwiesen sich die Unterschiede als nicht signifikant.

Beginn der Aktion einen Brief, in dem der Hausfrau mitgeteilt wurde, daß die Ausweitung des Berichtsheftes nur eine vorübergehende Maßnahme darstelle, für die ihr Haushalt speziell ausgewählt worden sei. Tatsächlich befanden sich unter den 7 während der 3 Monate ausgetretenen Haushalten nur 2 Haushalte, die einen solchen Brief erhielten; insgesamt gesehen, war diese Sicherungsmaßnahme jedoch überflüssig. Der Wert der Ergebnisse wird hierdurch in Frage gestellt; denn es läßt sich nicht absehen, inwieweit sich die Hausfrau durch den Hinweis, ihr Haushalt sei "besonders ausgewählt" worden, so geehrt fühlte, daß sie das Berichtsheft besonders sorgfältig und gewissenhaft ausfüllte¹⁾.

Trotzdem ist u. E. ein breites Erhebungsprogramm empfehlenswerter als ein schmales. Den Grund hierfür sehen wir darin, daß bei einer Beschränkung der Berichterstattung auf nur einen Teil der Einkäufe die Gefahr besteht, daß man die Aufmerksamkeit der Hausfrau auf eben diese Einkäufe lenkt und daß das Einkaufsverhalten zumindest für diesen (im Panel erfaßten) Teilbereich atypisch wird. Die Gefahr einer grundlegenden Verzerrung der Panelergebnisse verdient u. E. ungleich mehr Aufmerksamkeit als die Möglichkeit, daß eventuell nicht alle Einkäufe erfaßt werden. Das Berichtsheft sollte allerdings nicht so angelegt sein, daß es zum "Haushaltstagebuch" wird, und die Hausfrau im Endeffekt ihre Einkäufe u. U. doch "rationalisiert". Ein einfaches Mittel gegen die Aufstellung von "Ausgabebilanzen"²⁾ besteht darin, die Erhebungsperiode hinreichend zu verkürzen.

Was den Zusammenhang zwischen Erhebungsprogramm und Anwerbungserfolg angeht, so kann man zusammenfassend folgende kurze Regel aufstellen: ein breites Erhebungsprogramm wirkt einer Mitarbeit

1) Dieser Verdacht scheint dadurch bestätigt, daß die Anzahl der Rückfragen aufgrund unklarer Angaben in der Kontrollgruppe höher war als in der Experimentiergruppe (55 im Gegensatz zu 43).

2) POMPL, 1961, S. 224.

entgegen, die Beschränkung auf wenige Einkaufsinformationen fördert sie; oder einfacher: wenig Arbeit ist für die Hausfrau attraktiver als viel.

In Bezug auf das Erhebungsprogramm gilt: In ein Haushaltspanel gehören nur Güter des "Haushaltsbedarfs". Und zwar sollten auch diese Güter nur von der Hausfrau oder zumindest in ihrem Beisein gekauft werden. Ist dies nicht der Fall, werden also auch im Haushalt verbrauchte Güter nicht (nur) von der Hausfrau, sondern (auch) von anderen Mitgliedern des Haushalts gekauft, so gehören diese Güter ebenso wie alle Güter des "persönlichen Bedarfs" in ein Personen-Panel (Individual-Panel). Verstößt man gegen diesen Grundsatz, so wird man immer mit Erfassungsproblemen konfrontiert werden.

b) Berichtsform: Postentyp, Journaltyp und Warengruppentyp als Alternativen des Berichtsheftes

Den ersten Eindruck, den das Panelmitglied von der auf es zukommenden Arbeit erhält und das Instrument, mit dem es im Falle einer Panelteilnahme tagtäglich arbeitet, ist das Berichtsheft. Die Wahl des Berichtsformulars ist von allergrößter Wichtigkeit in der Panelforschung. Auf seine Bedeutung wird in der Literatur nur selten hingewiesen. Lediglich zwei amerikanische Dissertationen haben sich mit dem Problem der optimalen Gestaltung der Berichtsform befaßt¹⁾.

Die Unterschiede der Berichtsform liegen primär in dem Grad der "preidentification" und "classification" der zu berichtenden Posten²⁾. Mit Shaffer lassen sich drei grundsätzliche Arten des Berichtsheftes unterscheiden³⁾:

1) Es sind dies die erwähnten Dissertationen von SHAFFER und SUDMANN

2) und 3) Vergl. SHAFFER, 1952, S. 452

1. der "Journal"-Typ: die Einkäufe werden hierbei wie in einem Tagebuch chronologisch in Form einer Beschreibung eingetragen. Dieser Typ ist etwa vergleichbar mit einer "offenen Frage";
2. der "Posten"-Typ: alle interessierenden (Waren-) Posten sind namentlich aufgeführt. Die Hausfrau kreuzt die eingekauften Produkte bzw. Marken lediglich an. Dieser Typ ist vergleichbar mit der "geschlossenen Frage" und
3. der "Warengruppen"-Typ: dies ist eine Zwischenstufe von Journal- und Postentyp. Es sind Produktgruppen vorgegeben, die Hausfrau trägt die Einkäufe in die jeweilige Produktgruppe ein.

Alle drei Formen sind schon praktisch verwendet worden. Der Journaltyp wird z. B. beim Chicago Tribune Panel verwendet, der Postentyp wurde beim MSC Panel angewandt, der Warengruppentyp wird von der GfK und vom Attwood-Institut verwendet.

(Siehe die Abb. auf Seite 169 - 171)

Shaffer untersuchte die Zweckmäßigkeit dieser drei Typen (und zwei weiterer Zwischenformen) in Bezug auf die Kooperation, die Güte der Berichterstattung (Vollständigkeit und Genauigkeit) und in Bezug auf die Leichtigkeit der Datenverarbeitung¹⁾.

Die höchste Kooperationsrate (gemessen an der Anzahl der zurückgeschickten Berichtsformulare) und somit den größten Zuspruch der Hausfrauen fand der auf wenige Produkte beschränkte Postentyp. Auch in Bezug auf die Vollständigkeit und Genauigkeit war der Postentyp den anderen Typen, insbes. dem Journaltyp, überlegen. Zu demselben Ergebnis kam auch Sudman: "Recording was more accurate in a ledger diary listing the items to be entered than in a journal diary in which purchases were entered in time sequence."²⁾ Shaffer schätzt aufgrund seiner Erfahrungen beim Postentyp mit 25 % mehr Eintragungen als beim Journaltyp³⁾. Beim Journaltyp waren die meisten Rückfragen erforderlich. Shaffer macht darauf aufmerksam, daß hierdurch ein unerwünschter Konditionseffekt entstehen kann und daß selbst die fleißigsten Hausfrauen durch übermäßige Beanstandungen entmutigt und verärgert werden könnten⁴⁾. Der Postentyp war auch bei der

1) Vergl. SHAFFER, 1952, S. 452 ff.

2) SUDMAN, 1962, S. 118

3) und 4) Vergl. SHAFFER, 1952, S. 498 und 500

"Posten"-Typ

(Muster des diary des MSC Consumer Panels)

(6)

VEGETABLES

CHECK ONE

		AMOUNT BOUGHT EXAMPLES		Total Amount Paid	Fresh					
		1-1 lb. 4 oz. pkg. 3-12 oz. cans ½ doz. ears	8 medium 1 large 1 bunch		1	2	3	4	5	6
GREEN LEAFY VEGETABLES		None ☐	41-43		Prepack.	Bulk	Frozen	Canned	Dried	
Brussel Sprouts	4110									
Cabbage, lbs., fresh	4120									
Cabbage Salad	4122									
Sauerkraut	4121									
Celery, bunches, fresh	4130									
Celery Cabbage, bunches, fresh	4140									
Endive, Chicory, Escarole	4100									
Greens—Beet, Mustard, etc.	4240									
Lettuce—Head, heads, fresh	4210									
Lettuce—Leaf	4220									
Lettuce—Bibb	4221									
Parsley, Swiss Chard, Water Cress	4250									
Spinach	4260									
Mixed Leafy Vegetables	4290									
Other Leafy Vegetables	4300									
		AMOUNT BOUGHT		Total Amount Paid	Fresh					
					Prepack.	Bulk	Frozen	Canned	Dried	
GREEN AND YELLOW VEGETABLES		None ☐	44-45							
Artichokes	4410									
Asparagus	4420									
Beans—Lima 1 ☐ check if in pod	4430-1									
Beans—Snap	4440									
Bean Sprouts	4450									
Broccoli	4460									
Carrots, bunches, fresh	4470									
Corn—Sweet, number of ears, fresh	4480									
Peas 1 ☐ check if in pod	4530-1									
Peppers, number, fresh	4540									
Pumpkin, lbs., fresh	4550									
Squash, lbs., fresh	4560									
Boys Steak and Choplets	4951									
Mixed Green and Yellow Vegetables	4590									
Other										

Check PREPACKAGED for Fresh Fruits and Vegetables if the product has been wrapped or placed in a consumer size package with a specific price indicated for each package before the customer enters the store.

Datenverarbeitung (Überprüfen, Kodieren und Lochen der Eintragungen) am einfachsten, der Journaltyp wieder am unzuverlässigsten. Aufgrund dieser Ergebnisse kommt Shaffer zu dem Schluß, daß der Postentyp allen anderen Typen überlegen und deshalb zu empfehlen sei. Wie schon erwähnt, wurde dieser Typ beim MSC-Panel dann auch tatsächlich verwendet.

Shaffers Meinung stimmen wir, insbes. was die Genauigkeit und Vollständigkeit der Berichterstattung anbetrifft, zu. Der Postentyp hat jedoch einen schwerwiegenden praktischen Nachteil.

Durch eine postenmäßige Aufführung sämtlicher zu erhebender Produkte wird das Berichtsformular viel zu lang bzw. viel zu dick. Hierdurch wird einmal der Versand der Formulare zu teuer¹⁾, und zum anderen erscheint der Hausfrau die von ihr zu leistende Arbeit umfangreicher und schwieriger, als es tatsächlich der Fall ist. Das Suchen der jeweiligen Position im Berichtsheft hält sie länger auf als das Eintragen in einem anderen Typ des Berichtsheftes. Der Postentyp scheint nur bei engem Erhebungsprogramm zweckmäßig. Beschränkt man sich jedoch auf nur einen Teil von Waren, so besteht die Gefahr einer unkontrollierbaren Konditionierung, und man muß außerdem auf Informationen über andere, ebenfalls interessierende Warenarten verzichten. Aufgrund der hohen Fixkosten ist ein Panel mit zu kleiner Erhebungsbasis wirtschaftlich nicht lebensfähig.

Der Journaltyp dürfte auf keinen Fall das Richtige sein. Eine unvollständige Erfassung der Einkäufe ist hier so gut wie sicher. Aufgrund dessen dürfte der Kompromiß in Form des Warengruppentyps immer noch die beste Lösung sein. Eine Kombination von Postentyp und Journaltyp, etwa derart, daß man je nach Fragestellung eine Anzahl von Gütern postenmäßig erfaßt, für andere Waren, Warengruppen und Ausgabeposten hingegen lediglich "Sammelseiten" vorsieht²⁾, halten wir nicht für zweckmäßig. Eine Berichtsform, die gegebenenfalls zu einer uniformen Unterbericht-

1) Wird beispielsweise die 20-Gramm-Briefgrenze überschritten, so kostet die wöchentliche Hin- und Rücksendung der Berichtsformulare bei einem 5.000er Panel nicht DM 2.000,-, sondern DM 4.000,-, was also eine Verteuerung um 100 % bedeutet.

2) Dies wird z. B. von SITTENFELD als die beste Methode angesehen (1955, S. 5 f.).

erstattung führt, ist u. E. einer Berichterstattung vorzuziehen, die partiell zu schiefen Ergebnissen führt¹⁾.

c) Berichtshäufigkeit: kontinuierliche oder periodische
Berichterstattung; Länge des Berichtsintervalls

Alle dem Verfasser bekannten Panels lassen ihre Mitglieder - zumindest was die Einkäufe kurzfristiger Konsumgüter angetrifft - kontinuierlich, tagaus tagein berichten. Die Mitarbeit der Panelmitglieder ließe sich vielleicht viel eher sicherstellen, wenn man von einer kontinuierlichen zu einer periodischen Berichterstattung übergehen würde. Man könnte z. B. die Berichterstattung auf eine Woche im Monat oder auf einen Monat im Quartal beschränken und hätte hierdurch noch den großen Vorteil, mit denselben Kosten ein Panel von vierfachem bzw. dreifachem Umfang unterhalten zu können²⁾.

Trotz dieser praktischen Vorteile - höhere Kooperationsrate und niedrigere Kosten (bei gleichem Panelumfang) bzw. größeres Panel (bei gleichen Kosten) - ist uns kein Institut bekannt, das von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht hat. Der Hauptgrund hierfür liegt darin, daß es zweifelhaft oder zumindest noch nicht bewiesen ist, daß ein Schätzwert für einen Monat, der auf der Berichterstattung von vier nur wöchentlich berichtenden Teilpanels basiert, dieselbe Gültigkeit und Zuverlässigkeit besitzt, wie derselbe Schätzwert, der aus der Berichterstattung nur eines, jedoch kontinuierlich berichtenden Panels gewonnen wurde. Da die Teilpanels zur gegenseitigen Kontrolle verwendet werden könnten, ist es allerdings denkbar, daß die Güte der Stichprobe langfristig verbessert werden könnte. Die Genauigkeit der Ergebnisse wäre aufgrund des größeren Stichprobenumfangs bei Totalergebnissen größer, bei der Ermittlung der Veränderung von Totalwerten hingegen aufgrund der Streuung zwischen den Einheiten kleiner. Es käme diesbezüglich darauf an, welche Werte man als wichtiger ansieht. Der Natur des Panels entsprechend, steht die Ermittlung der Veränderung allerdings im Vordergrund.

1) Derselben Meinung ist auch SHAFFER, 1952, S. 497.

2) In der Literatur wird diese Möglichkeit lediglich von SHAFFER erwähnt. (Vergl. 1952, S. 540 ff.)

Ein weiterer Gesichtspunkt, der gegen eine ununterbrochene Berichterstattung spricht, ist die Erfahrung, daß die kontinuierliche, gewohnheitsmäßige Berichterstattung die Fähigkeit entwickelt, genauer und vollständiger zu berichten. Berichtet die Hausfrau nur in Abständen, so könnte sie die Übung verlieren. Ferner besteht die Gefahr, daß das Problem der Anfangsbeeinflussung¹⁾, die bei einem kontinuierlichen Panel erfahrungsgemäß verschwindet, immer wieder in unbekanntem Ausmaß auftreten könnte. Letztlich kommt es aber darauf an, welche Art von Aussagen man mit dem Panel gewinnen möchte. Untersuchungen, bei denen die Identität der Untersuchungseinheit besonders wichtig ist, wie etwa die Verfolgung einzelner Haushalte oder kleiner Haushaltsgruppen, benötigen den kontinuierlichen Fluß der Daten²⁾.

Trotz dieser Bedenken scheint uns die von Shaffer aufgezeigte Möglichkeit einer periodischen Berichterstattung eine empirische Untersuchung wert. Zweckmäßigerweise muß eine solche Untersuchung - als "gegabelte Befragung" ("split ballot") in Form eines kontinuierlichen Panels und mehreren entsprechenden periodischen Panels angelegt - bei der Gründung eines Panels, also mit der Aufnahme der Berichterstattung erfolgen. Bereits durchgeführte Untersuchungen dieser Art sind uns nicht bekannt.

Aufgabe des Panelmitglieds ist es, seine Einkäufe in eine dafür vorgesehene Berichtsform einzutragen. Unterstellt man einmal, daß alle Informationen umgehend nach der Vornahme des Einkaufs notiert würden, so wäre es im Prinzip gleichgültig, ob als Erhebungsintervall³⁾ ein Tag oder beispielsweise ein Jahr gewählt würde. Tatsächlich ist jedoch die Annahme, daß alle Hausfrauen ihre Einkäufe auch nur an dem Tag notieren, an dem sie getätigt werden - von einem Eintragen unmittelbar nach Beendigung des Einkaufs ganz zu schweigen - wirklichkeitsfremd. Eine solche Annahme widerspricht der Erfahrung. Um realistisch zu sein, muß man annehmen, daß es zumindest einige Hausfrauen gibt, die grundsätzlich bis zum Ende der Berichtsperiode warten und erst dann ihren Bericht ausfüllen, und daß es bei allen Hausfrauen zumin-

1) Mehr hierüber in Kap. VI/1a.

2) So auch SHAFFER, 1952, S. 544.

3) Unter Erhebungs- bzw. Berichtsintervall (bzw. -periode) verstehen wir die Zeitspanne zwischen zwei aufeinanderfolgenden Zeitpunkten der Datenkollektion durch das Panelinstitut bzw. der Informationsauslieferung durch das Panelmitglied.

dest hin und wieder einmal vorkommt, daß sie selbst bei bestem Willen ihre Einkäufe nicht gleich notieren können. Aus diesem Grunde scheidet sowohl eine überaus kurze als auch eine zu lange Erhebungsperiode aus. Im ersten Fall hat die Hausfrau zu wenig Zeit zum Eintragen, im zweiten Fall zu viel (sie hat, falls das Eintragen in den Schluß der Erhebungsperiode verlagert wird, einen Teil der Einkäufe wieder vergessen)¹⁾. Wie lange soll das Erhebungsintervall sein?

In der Praxis sind zwei Arten der Berichtsperiode anzutreffen: die wöchentliche und monatliche. Welche Berichtsperiode ist vorzuziehen?

Als größter Vorteil monatlicher Berichterstattung werden die niedrigeren Kosten angesehen²⁾. Soweit man hierbei an die Postgebühren und die Druck- und Versandkosten denkt, kann man dem zustimmen. Übersehen wird aber oft, daß die Datenverarbeitung viel komplizierter und deshalb wohl auch teurer ist. Werden, wie es üblich ist, Monatsberichte erstellt, so können bei wöchentlicher Berichterstattung die Berichtshefte der ersten zwei bis drei Wochen schon sukzessive im Laufe des Berichterstattungsmonats bearbeitet werden. Im Nachfolgemonat (in dem der Bericht auszuliefern ist) ist als Rest nur noch die vierte Woche und vielleicht noch ein Teil der dritten Woche zu bearbeiten. Bei monatlicher Berichterstattung setzt der Rücklauf aber erst nach Ablauf des Berichtsmonats ein. Mit einem Schlag fällt der zwei- bis dreifache Arbeitsaufwand an - der Aufwand, den man bei wöchentlicher Berichterstattung schon drei Wochen früher in Angriff nehmen konnte. Will man mit seiner Berichterstattung nicht erheblich hinter der Konkurrenz zurückbleiben, so ist man gezwungen, die Betriebskapazität auf diese Spitzen einzustellen. Die hierdurch entstehenden Leerkosten können gegebenenfalls ein Vielfaches der an anderer Seite eingesparten Kosten ausmachen. Noch wichtiger ist aber die bereits angedeutete Gefahr, daß mit zunehmender Länge der Erhebungsperiode eine Nichterfassung von

1) Abgesehen davon, scheidet ein zu langes Erhebungsintervall deshalb aus, weil mit zunehmender Länge des Berichtsintervalls die Aktualität der Daten verloren geht.

2) vergl. z. B. SHAFFER, 1952, S. 533, LEWIS, Harrie F.: "A Comparison of Consumer Response To Weekly and Monthly Purchase Panels", JMtG, April 1948, S. 452.

Einkäufen immer wahrscheinlicher wird¹⁾.

In Bezug auf die Einkaufsfrequenz gilt: Je höher (niedriger) die Einkaufshäufigkeit, um so kürzer (länger) sollte (kann) das Berichtsintervall sein. Da eine tägliche Berichterstattung viel zu teuer wäre, dürfte eine wöchentliche Erhebungsperiode das Optimum sein²⁾. Zweckmäßigerweise wird man dabei die Berichtswoche der Kalenderwoche angleichen. Die Woche beginnt also mit

-
- 1) Dies ist wiederholt empirisch bewiesen worden. Eine methodologische Untersuchung von INDUSTRIAL SURVEYS COMP. ergab, daß 20 % der Hausfrauen zugaben, bis zum Ende des Monats mit ihren Eintragungen zu warten. Im Durchschnitt habe eine wöchentliche Berichterstattung 20 % mehr Eintragungen gehabt als eine monatliche (1946, S. 21). Bei der erwähnten Untersuchung über das Einkaufs- und Eintrageverhalten der Panelhaushalte durch das ATTWOOD-INSTITUT wurde festgestellt, daß 35 % der Hausfrauen ihren Wochenbericht regelmäßig nach jedem Einkauf ausfüllen. In 60 % der Haushalte werden die Eintragungen nicht unmittelbar nach dem Einkauf vorgenommen; in diesen Haushalten werden Notizen, Kassenzettel, Haushaltsbücher und dergl. als Hilfsmittel herangezogen. 5 % der Haushalte haben keine festen Eintragegewohnheiten. Der Anteil von 65 % der Haushalte, die nicht regelmäßig sofort nach dem Einkauf den Wochenbericht ausfüllen, entspricht den Erfahrungen der Attwood-Institute in anderen Ländern. Zu nahezu demselben Ergebnis wie Industrial Surveys Comp. kam LEWIS in einem 1946 durchgeführten Experiment, bei dem er die Ergebnisse zweier sich lediglich in der Länge der Berichtsperiode unterscheidenden Panels miteinander verglich: bei wöchentlicher Berichterstattung lag das Niveau der Eintragung um 18,9 % höher (1948, S. 452). In jüngerer Zeit haben Neter und Waksberg in einem Experiment des US Census Bureaus festgestellt, daß bei einer Verlängerung der Berichtsperiode von 1 Monat auf 3 Monate die Eintragungen erheblich zurückgingen und daß ferner ein wesentlich größerer Teil der Ausgabe-Eintragungen in das Ende der Berichtsperiode verlegt wurde als umgekehrt in den Anfang. (NETER, John und WAKSBERG, Joseph: "A Study of Response Errors in Expenditures Data from Household Interviews", JAStA, März 1964, Nr. 305, S. 18 - 55). Diese Verlagerungen von Einkaufsvorfällen in andere bzw. aus anderen Erhebungsperioden wird als "telescoping" bezeichnet (vergl. FERBER, 1955, S. 801, SHAFFER, 1961, S. 892).
- 2) Derselben Meinung ist SHAFFER, 1952, S. 538 f.

dem Sonntag und endet mit dem Samstag. Da der Großteil der Haushaltseinkäufe am Wochenende (Freitag/Samstag) erfolgt, ist hierdurch der Gedächtnisverlust ("memory bias") wahrscheinlich am kleinsten.

Der Effekt der wöchentlichen bzw. monatlichen Berichterstattung auf die Mitarbeit der Hausfrau läßt sich schlecht abschätzen. In dem von Lewis beschriebenen Experiment zogen 17,2 % der Hausfrauen eine monatliche, 21,2 % eine wöchentliche Berichterstattung vor. Bei den Austritten bestand kein Unterschied¹⁾. Aus diesen Zahlen läßt sich nicht viel ablesen. In Bezug auf die Pünktlichkeit der Rücksendung der Berichte ist ein wöchentliches Panel größeren Gefahren ausgesetzt. Vier Termine sind letztlich schwieriger einzuhalten als nur einer. Umgekehrt ist es denkbar, daß sich ein wöchentlicher Versand auf die Pünktlichkeit der Berichterstattung insofern positiv auswirkt, als die wöchentliche Post der Hausfrau ein Gefühl der Wichtigkeit verleiht und so ihren Ehrgeiz erhöht, "dabei zu sein". Zweckmäßigerweise wird man die Berichte so absenden, daß sie zum Wochenende bei der Hausfrau eintreffen, also dann, wenn sie den Bericht der Vorwoche abschließen und zur Post geben soll.

Zusammenfassend stellen wir fest, daß (für kurzfristige Konsumgüter) eine wöchentliche Berichterstattung zweckmäßiger sein dürfte als eine monatliche²⁾.

1) vergl. LEWIS, 1948, S. 450.

2) Nach den von LANE eingeholten Auskünften haben sich auch die Vertreter von 5 Werbeagenturen (Young & Rubicam, J. Walter Thompson, Fedlar & Ryan, Archibald M. Crossley und Franklin Bruck Advertising Agency) für eine wöchentliche Berichterstattung ausgesprochen (zitiert bei SHAFFER, 1952, S. 532).

d) Die Berichtsdauer

Die Lebensdauer eines Panels hängt vom Untersuchungsziel ab. Teststadtpanels werden üblicherweise nur für einige Wochen oder Monate angelegt, Consumer Panels im eigentlichen Sinn gegebenenfalls für Jahrzehnte. Eine auf eine bestimmte (kürzere) Zeitdauer beschränkte Mitarbeit ist im allgemeinen leichter zu erreichen als eine auf unbestimmte Zeit abgestellte Mitarbeit¹⁾. Sieht man sich vor die Aufgabe gestellt, Mitglieder für ein Panel längerer Lebensdauer zu gewinnen, so empfiehlt es sich, die Hausfrau zunächst nur für eine kürzere Zeit anzuwerben, beispielsweise nur für ein Jahr. Nach Ablauf dieses Jahres kann man die Hausfrau dann fragen, ob sie auch das kommende Jahr mitmachen will und nach Ablauf dieses Jahres gegebenenfalls wiederum um Mitarbeit für das nächste Jahr bitten. Diese anfängliche Beschränkung der Mitarbeit auf eine nur kürzere Zeitspanne ist deshalb zweckmäßig, weil erfahrungsgemäß eine eventuelle Abneigung gegen eine Panelteilnahme beim Anwerbungsgespräch und zu Beginn der Panelmitarbeit am größten ist. Auf den Anwerbungsrhythmus sollte man ferner die Art des Berichtsformulars abstimmen. Wirbt man die Panelteilnehmer nur für (jeweils) ein Jahr an, so sollte das Berichtsjahr dem Kalenderjahr entsprechen. Man kann die Berichtsblätter in Form eines datierten Jahreskalenders anordnen. Sollen die einzelnen Teilberichte wöchentlich an das Institut zurückgesandt werden, so könnte man sie ferner mehrfarbig gestalten, beispielsweise die jeweils erste Woche im Monat grün, die zweite rot, die dritte blau usw.²⁾. Die Synchronisierung mit der Kalenderzeit fördert das Zeitgefühl der Hausfrau und induziert so zur Pünktlichkeit. Ein überholtes Kalenderblatt reizt dazu, abgerissen zu werden, um Datum und Kalender in Übereinstimmung zu bringen. Letztlich sollte man auch

1) Diese Aussage ist nicht nur naheliegend, sondern auch empirisch bewiesen: GLOCK (1952, S. 21 ff.) hat bei einer Reihe amerikanischer Panels festgestellt, daß die Anwerbungserfolgsrate um so kleiner ist, je höher die voraussichtliche Zahl der Befragungswellen ist.

2) Nach Untersuchungen der GfK haben sich "Pastellfarben (rosa, lindgrün, chamais)" als besonders ansprechend erwiesen (Vergl. MEYER, 1960, S. 379 und BECK/POMPL, 1960, S. 203).

das Kompensationssystem der Mitarbeitsdauer anpassen. Erhält die Hausfrau für ihre Mitarbeit eine Vergütung, so sollte sie einen Anspruch hierauf erst dann erhalten, wenn sie auch wirklich eine bestimmte Mindestzeit im Panel mitgearbeitet hat. Tritt sie vorher aus dem Panel aus, so sollte sie nichts erhalten. Hierdurch wird erreicht, daß während des Jahres - ist mit der Berichterstattung erst einmal begonnen worden - nur wenige Hausfrauen austreten. Dies bestärkt die erfahrungsgemäß sowieso schon vorhandene Tendenz, daß die Partizipation eine Funktion der Partizipation ist: Je länger die Mitarbeit im Panel, um so unwahrscheinlicher wird ein Austritt¹⁾.

3) Der dem Panelmitglied für seine Mitarbeit gebotene Anreiz (Kompensation)

Trotz aller Erleichterungen und Anreize, die man dem Panelmitglied in Bezug auf die Berichterstattung bieten kann, ist irgendeine Art der Kompensation wohl immer noch am attraktivsten. Zwar ist denkbar, daß eine geschickte Interviewerin die Anfangsmitarbeit der Hausfrau auch lediglich durch überzeugende Argumente sicherstellen kann, langfristig dürfte aber der Appell

1) Auch dies ist empirisch bewiesen: GLOCK hat bei den von ihm untersuchten amerikanischen Panels festgestellt, "that participation behavior in the last previous wave was most influential in determining participation behavior in the present wave" (1952, S. 32). Ferner spiegelt sich dies in den Austrittsraten. Nach den Erfahrungen des ATTWOOD-INSTITUTS fallen etwa 2/3 aller aus dem Panel wieder austretenden Haushalte in die ersten 3 Monate nach der Anwerbung. Nach einem halben Jahr treten so gut wie gar keine Haushalte mehr aus.

an den "Gemeinsinn", an die "öffentliche Verantwortung", an die "Unterstützung wissenschaftlicher Forschung" und ähnliche intangible Anreize kaum ausreichen, um eine kontinuierliche Mitarbeit der Hausfrau zu gewährleisten. Es bedarf irgendeines materiellen Anreizes, will man nicht in Gefahr laufen, nach einer Zeit ein Panel aus Idealisten zu haben. "Cooperativeness", schreibt Shaffer, "is not distributed randomly throughout the population"¹⁾; es sei höchst unwahrscheinlich, daß die Hausfrauen, die bereit sind, ohne irgendwelche Vergütung im Panel mitzuarbeiten, dieselben Eigenschaften und dasselbe Verbraucherverhalten haben, wie diejenigen, die das nicht tun²⁾.

Schon 1931 berichtete Shuttleworth, daß ein Fragebogen, dem man ein 25-Centstück beigelegt hatte, einen fast dreimal so hohen Rücklauf brachte wie ein Fragebogen ohne diesen Anreiz³⁾. Hancock berichtete 1940 von einem Experiment, bei dem sich etwa die gleiche Relation ergab⁴⁾. Nach Stonborough lag die Rücklaufquote des National Consumer Panels (im anfänglichen Experimentierstadium) bei Bezahlung der Haushalte zwischen 50 % und 90 %, wurde nichts bezahlt, so gingen nur 5 % bis 25 % der Berichte ein⁵⁾. Die Reihe der Beispiele ließe sich fortsetzen. Es ist uns heute kein einziges Panel bekannt, das die Mitarbeit seiner Mitglieder nicht in irgendeiner Form honoriert. Unterschiede zeigen sich nur in der Art der Vergütung und in der Höhe der Vergütung.

1) und 2) SHAFFER, 1952, S. 204 und 364

3) Vergl. SHUTTLEWORTH, Frank K.: "A Study of Questionnaire Technique", JEdPsych., 1931, S. 657

4) Vergl. HANCOCK, John W.: "Attitude toward the Retail Store", JAPsych. 1940, 313 ff.

5) Vergl. STONBOROUGH, Thomas H. W.: "Fixed Panels in Consumer Research", JMTg, 1942/4, S. 131 und "The Continuing Consumer Panel", AppAnt., Jan. 1942, S. 37 - 41

a) Art der Vergütung: Bare und unbare Vergütung; Punkt- und Prämiensysteme; Vorschlag für ein Vergütungssystem

Grundsätzlich sind zwei Vergütungsarten denkbar: die bare und die unbare. Barzahlungen werden in der Regel in Europa, speziell in Deutschland, angewandt, unbare sind in Amerika üblich. Beim Attwood-Institut erhält die Hausfrau beispielsweise für jede Woche DM -,50; außerdem werden wöchentlich "Glücksnummern" ausgespielt. Die Hausfrau kann hierbei DM 5,-- oder 10,-- gewinnen. Dabei wird dafür Sorge getragen, daß jede Hausfrau mindestens einmal im Jahr unter den Gewinnern ist.

Die in Amerika praktizierten Kompensationssysteme sind wesentlich komplizierter. Barzahlungen werden u. W. heute gar nicht mehr oder nur noch ersatzweise bzw. in Kombination mit anderen Vergütungsformen angewendet. Wie eine Aufstellung von Shaffer zeigt, verwenden die meisten Gesellschaften ein Punkt- und Prämiensystem¹⁾. Für jeden eingesandten Bericht erhält die Hausfrau eine bestimmte Anzahl Punkte. Daneben werden bestimmte als besonders wichtig erachtete Faktoren durch Prämien honoriert. Als Beispiel sei das von der Industrial Surveys Comp. seinerzeit angewandte System angeführt²⁾: Für jeden ausgefüllten Bericht erhielt die Hausfrau 5 Punkte. Bei pünktlicher Rücksendung bekam sie weitere 15 Punkte. Hatte sie einen Monat lang alle Berichte rechtzeitig eingesandt, so erhielt sie nochmals 60 Punkte, bei einem Vierteljahr waren es sogar 250 Punkte. Ferner erhielt die Hausfrau für jede in ihrem Haushalt lebende Person wöchentlich 5 Punkte. Jeder Punkt war 1 cent wert. Die in einem bestimmten Zeitraum verdiente Punktsomme wurde nun nicht bar ausgezahlt, sondern konnte gegen eine der vielen in einem Katalog aufgeführten Waren eingetauscht werden. Ein ähnliches System verwendete das J. Walter Thompson Panel und (auch heute noch) das Chicago Tribune Panel. Der Vierfarben-Katalog des Chicago Tribune Panels umfaßt über 1.000 Artikel. Die Waren haben alle Spitzenqualität. Die Hausfrau kann jährlich für bis zu 35 \$ Waren eintauschen, deren Einzelhandelswert

1) vergl. SHAFFER, 1952, S. 380 ff.

2) vergl. SHAFFER, 1952, S. 385.

bei etwa 45 ¢ liegt¹⁾. Der Versand der Produkte erfolgt teilweise durch die Gesellschaften selbst, oder er wird, was häufiger ist, von Spezialversandgeschäften durchgeführt.

Die Warenkompensation hat den Nachteil, daß sie relativ teuer ist. Durch den Massenbezug können die Waren zwar billiger eingekauft werden, jedoch entstehen Lagerungs-, Versand- und Verpackungskosten. Führt man den Versand in eigener Regie durch, so besteht das Einkaufsrisiko: die weniger attraktiven Waren werden nicht verlangt, von den gängigen Waren ist das Lager schnell geräumt, und ein Teil der Hausfrauen muß man u. U. bitten, sich ersatzweise einen anderen Artikel auszuwählen²⁾. Erfolgt eine Bestellung auf Abruf, so besteht die Gefahr von Preissteigerungen. Letztlich entstehen auch für den Druck des Musterkatalogs, der auf jeden Fall mehrfarbig sein sollte, hohe Kosten. Trotz dieser Nachteile halten wir die Warenkompensation für effektvoller und deshalb - langfristig - auch für billiger. Eine Vergütung in Waren hat ferner den Vorteil, daß die Gefahr einer beeinflussenden Wirkung der Bezahlung vermindert wird. Theoretisch ist Bargeld zwar am neutralsten. Es kann für alles verwendet werden. Bei Ausbezahlung am Jahresende (oder in anderen größeren Abständen) besteht jedoch die Gefahr, daß die Hausfrau mit einem Schlag über eine bestimmte Summe verfügt, die sie zum Einkauf von im Panel erhobenen Produkten verwenden kann. Shaffer meint, daß man diese Gefahr auch durch eine Warenkompensation nicht vermeiden könne. Auch die Ware sei etwas, was der Konsument wolle (und wollen solle, sonst sei sie ja nicht wirksam), und was er folglich sowieso gekauft hätte. Durch das Warengeschenk habe die Hausfrau die entsprechenden Ausgaben gespart, und dieser Betrag stünde ihr nun zur Verfügung³⁾. Dies kann u. E. zwar der Fall sein, es fragt sich jedoch, ob die Hausfrau den gewünschten Artikel auch

1) vergl. SHAFER, 1952, S. 383 f.

2) Diese Gefahr kann man natürlich insoweit etwas einschränken, als man die Hausfrau fragen kann, welchen Artikel sie später gerne haben möchte und man die Bestellung dann entsprechend den hierbei geäußerten Wünschen plazierte. Auch hierbei muß man der Hausfrau jedoch eine gewisse Anfangsauswahl bieten, über die es im voraus zu disponieren gilt.

3) vergl. SHAFER, 1952, S. 390 f.

gekauft hätte, wenn sie ihn nicht erhalten hätte, bzw. ob sie für seine Anschaffung laufend Geld zurückgelegt hat. (Wird der für den Artikel aufzuwendende Betrag auf einmal dem Haushaltsbudget entnommen, so kann auch dies wieder Auswirkungen auf die Verbrauchsgestaltung haben). Die Gefahr liegt ja nicht in der allmählichen, sondern in der plötzlichen Ausbezahlung (bzw. Entnahme), die das Einkaufsverhalten - wenn auch nur vorübergehend - stören kann. Daß zur Kompensation keine im Panel erhobenen Waren, oder auch nur Substitute, genommen werden, versteht sich von selbst. Auch Güter, die gegebenenfalls als Strukturmerkmale verwendet werden, wie möglicherweise Fernsehgeräte, Waschmaschinen und Kühlschränke, scheiden aus. Die Meinung Demings, durch eine Kompensation mittels kleiner Gaben entstehe auf jeden Fall eine Verzerrung, wenn sie auch in den meisten Fällen klein sei, ist sicherlich nicht haltbar¹⁾.

Auch das Punkt- und Prämiensystem halten wir für wesentlich wirkungsvoller als das in Deutschland übliche Bezahlungssystem. Es ist flexibler und mehr auf die Erfordernisse des Panels abgestellt. Folgende Punkte sollten u. E. in ein solches System eingebaut werden:

1. Regelmäßigkeit (Kontinuität),
2. Pünktlichkeit,
3. Vollständigkeit und
4. Arbeitsumfang.

Jeder Wochenbericht sollte mit einer bestimmten Mindestpunktzahl honoriert werden. Diese Punktzahl sollte relativ klein sein. Ein einzelner Bericht ist fast wertlos. Dem Wesen des Panels entsprechend, ist es von größter Wichtigkeit, daß die Berichterstattung kontinuierlich erfolgt. Die Bedeutung der Kontinuität der Berichterstattung sollte in einer progressiven Punktstaffelung Ausdruck finden. Grundsätzlich sollte auch im Juli/August, wenn die Ferien- und Reisezeit einsetzt, berichtet werden. Im Panel gibt es keinen Urlaub. Bei Familienurlaub muß die Hausfrau den Bericht auch in den Urlaubsort mitnehmen (außer natürlich bei Auslandsaufenthalt). Artikel wie Hautschutzmittel, Sonnenschutzöle, Filme und dergl. sind ohne Berichterstattung in der Urlaubszeit gar nicht erhebungsfähig. Für die Berichter-

1) Vergl. DEMING, 1950, S. 36

stattung in den Sommermonaten sollte die Hausfrau Extrapunkte erhalten.

Fast genauso wichtig wie die Regelmäßigkeit ist die Pünktlichkeit. Kriterium für die Pünktlichkeit ist nicht der Eingang des Berichts im Institut, sondern der Poststempel. Spätestens am Sonntagabend muß die Hausfrau ihren Bericht in den Kasten geworfen haben. Die Pünktlichkeit sollte jedoch nicht so hoch belohnt werden wie die Regelmäßigkeit. Ständige Pünktlichkeit ist schwieriger einzuhalten, als ständige Teilnahme überhaupt. Es kann immer wieder einmal vorkommen, daß ein Termin überzogen wird. Eine zu hohe Strafe für Unpünktlichkeit kann deshalb entmutigend wirken¹⁾.

Zweck der Punkte für Vollständigkeit ist es, die Hausfrau zu akkuratem Eintragen zu erziehen. Voraussetzung für eine reibungslose und umgehende Datenverarbeitung ist, daß keine Informationen fehlen bzw. verspätet eingehen. Ist ein Einkauf getätigt worden, so hat die Hausfrau alle diesbezüglich interessierenden Einzelheiten in das Berichtsheft einzutragen. Fehlt irgendeine Angabe, wurde z. B. die Marke oder die Geschäftsart vergessen, so muß ja, falls die fehlende Information nicht aufgrund von Kontrolldaten ergänzt werden kann, eine Rückfrage gemacht werden. Diese Rückfragen hemmen den Arbeitsfluß und verursachen Kosten. Außerdem wird die Hausfrau hierdurch unnötigerweise auf ihr eigenes Einkaufsverhalten aufmerksam gemacht. Allein schon aus diesem Grund sollten Rückfragen nur ganz spärlich eingesetzt werden. Damit die Einkäufe auch wirklich aller Haushaltsmitglieder erfaßt werden, empfiehlt sich das System des Chicago Tribune Panels, den Wochenbericht von jedem Haushaltsmitglied über 14 Jahre mit seinen Initialen abzeichnen zu lassen²⁾. Im Interesse der Vollständigkeit der Berichterstattung sollte man das Risiko eingehen, daß die übrigen Haushaltsmitglieder die Erkundigung nach ihren Einkäufen u. U. als Belästigung empfinden und der Hausfrau die Freude an der Berichterstattung zu verleiden versuchen.

1) So auch SHAFFER, 1952, S. 402.

2) Der entsprechende von den Haushaltsmitgliedern zu unterzeichnende Passus ist auf dem Titelblatt des Berichtshefts aufgedruckt und lautet: "I have examined this week's completed diary, and state that it includes all my purchases in the designated classifications" (entnommen aus einem Muster des diary, das uns freundlicherweise von Pierre D. MARTINEAU, dem Forschungsleiter des Chicago Tribune Panels, zugesandt wurde. Brief vom 7. Juli 1964).

Nach den Schätzungen des Verfassers benötigt die Hausfrau zum Ausfüllen und Fertigmachen ihres wöchentlichen Berichtsheftes zwischen 10 und 40 Minuten. Die Einkäufe eines Ein-Personen-Haushalts sind schneller notiert als die eines Fünf-Personen-Haushalts. Aufgrund des unterschiedlichen Aufwands an Zeit und Arbeit je nach Haushaltsgröße ist es naheliegend, auch diesen Faktor in das Punktsystem mitaufzunehmen. Diese Maßnahme wird begünstigt durch die Erfahrung, daß die extremen Haushaltsgrößen (Viel-Personen-Haushalte - jedoch auch Ein-Personen-Haushalte) am schwierigsten anzuwerben sind bzw. am schlechtesten mitarbeiten. Andere Diskriminierungen innerhalb der Bevölkerungsgruppen scheinen, obwohl aufgrund der Unterschiede in der Mitarbeit naheliegend, nicht sinnvoll. Die Haushaltsgröße dürfte das einzige Kriterium sein, dessen Berechtigung für eine unterschiedliche Honorierung der Mitarbeit auch von der Hausfrau anerkannt wird.

Punkte für besonders ordentliches und sauberes Eintragen, wie es z. B. das Farm Journal Panel vorsah¹⁾, halten wir nicht für zweckmäßig. Dies würde eine ungerechtfertigte Bevorzugung der schreibgewandteren Hausfrauen darstellen und könnte außerdem zu unerwünschten Eintragepraktiken verleiten²⁾.

Auch die Extra-Honorierung von Eintragungen bei Warenpositionen, die mit einem Stern gekennzeichnet sind, halten wir aufgrund der Konditionsgefahr für unzulässig. Dasselbe gilt für das Kenntlichmachen aller besonders günstig eingekauften Waren³⁾. Oberster Grundsatz der Paneloperation muß sein, das Panelmitglied nicht zu "stören". Es muß alles vermieden werden, was auch nur irgendwie zu einer Beeinflussung führen könnte.

Die Entscheidung über die Art der Einlösung ihrer Punkte sollte man der Hausfrau selbst überlassen. Sie kann den entsprechenden Barwert erhalten, oder sie kann ihre Punkte auch gegen einen der ihr für die von ihr erreichte Punktzahl zustehenden Artikel

1) vergl. SHAFFER, 1952, S. 382.

2) Es würde erst auf ein Blatt vorgeschrieben und dann erst in das Heft übertragen. Abgesehen von der Möglichkeit, daß Übertragungsfehler entstehen können, ist es denkbar, daß ein "Lerneffekt" auftreten bzw. verstärkt werden kann. Ein solcher Effekt schult zwar das Gedächtnis der Hausfrau, kann aber gerade auch deswegen zu unkontrollierbaren Verhaltensbeeinflussungen führen.

3) So ist z. B. im diary des Chicago Tribune Panels auf Seite 2 der Vermerk zu finden "'Star' all special 'deal' purchases" (entnommen aus dem Muster des diary. Vergl. auch SHAFFER, 1952, S. 384).

eintauschen. In beiden Fällen sollte der Anspruch aber erst nach einer bestimmten Mindestmitarbeitungszeit entstehen. Als Anreiz zu einer möglichst langen, ununterbrochenen und gewissenhaften Mitarbeit sollte man die Hausfrau am Jahresende an einer Verlosung teilnehmen lassen. Voraussetzung für die Teilnahme hieran ist das Erreichen einer bestimmten Mindestpunktzahl¹⁾. Einige wenige große Gewinne halten wir hierbei für zugkräftiger als viele kleine²⁾..

b) Höhe der Vergütung

Wie hoch sollte das Honorar für die Mitarbeit sein? Wieviel sollte die Hausfrau mindestens erhalten, wieviel höchstens? Letztlich kann sich die Zweckmäßigkeit eines Kompensationssystems nur in der Praxis herausstellen. Leider kann man aus den bisher praktizierten Vergütungssystemen über die optimale Höhe der Bezahlung nicht viel entnehmen. Die Vorstellungen über das, was angemessen ist, gehen ziemlich auseinander³⁾. Dies ist auch eigentlich nicht verwunderlich. Jedes Panel arbeitet letztlich unter anderen Bedingungen und unter anderen Voraussetzungen. Man kann deshalb nicht sagen, dieses Honorar ist richtig und jenes ist falsch. Manche Haushalte würden vielleicht für 1.000,- DM im Monat nicht mitmachen, viele andere vielleicht umsonst.

Anfang 1961 stand das Attwood-Institut vor der Frage, ob man das Kompensationssystem ändern solle. Aufgrund einiger Hausfrauen-

- 1) Da größere Haushalte höhere Punktzahlen erreichen, müßte die Mindestpunktzahl nach der Haushaltsgröße abgestuft werden.
- 2) Als Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme könnte man das Zahlenlotto und Fußballtoto anführen. Das Zahlenlotto ist ein reines Glücksspiel, bei dem 6 Zahlen von 49 möglichen zu erraten sind. Jede Zahl hat die gleiche Wahrscheinlichkeit, gezogen zu werden; der Spieler hat keinerlei Beeinflussungsmöglichkeiten. Beim Fußballtoto (in Form der Auswahlwette 6 aus 39) sind hingegen nicht nur die Zahl der Möglichkeiten kleiner, sondern der Spieler kann hierbei auch einen Teil der Faktoren berücksichtigen, die das mögliche Ergebnis beeinflussen können, so z. B. die Spielstärke der Mannschaften, die Platzverhältnisse, die Wetterbedingungen und dergl. Trotzdem ist die Teilnahme an dem Gewinne bis zu 500.000,- DM ausspielenden Lotto (in der Bundesrepublik) viel höher als am Toto, dessen Spitzengewinne (heute) höchstens ein Drittel dieser Summe erreichen.
- 3) So betrug die Jahreskompensation beim Chicago Tribune Panel, wie erwähnt, bis zu 45 \$, beim J. Walter Thompson Panel hingegen nur bis zu 10 \$ (vergl. SHAFFER, 1952, S. 383 f.).

zuschriften fragte man sich, ob man die Glücksnummernlotterie zugunsten einer Erhöhung der wöchentlichen Vergütung abschaffen solle. Man bat deshalb die Hausfrau, sich in einem kleinen Fragebogen, den sie mit dem nächsten Wochenbericht wieder zurücksenden sollte, über Verzicht oder Beibehaltung der Glücksnummern zu äußern. Von 2.700 Hausfrauen haben 40 % diesen Fragebogen überhaupt nicht beantwortet, und 16 % wollten sich zu der Frage nicht äußern ("Ist mir egal"). 19 % sprachen sich gegen eine Änderung aus und nur 25 % für einen Verzicht. Das heißt also, daß über die Hälfte der Hausfrauen der Art der Kompensation überhaupt keine Bedeutung beilegte, und nur - oder immerhin - ein Viertel mit der Art der Vergütung unzufrieden war. Hieraus ist zu entnehmen, daß dasselbe Kompensationssystem bei den einzelnen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich wirkt. Die Meinung Bosses, das Honorar müsse hoch genug sein, "damit die Reizschwelle überschritten wird, und nicht so hoch, daß eine negative Selektion zu befürchten ist"¹⁾, ist formell zwar richtig, in praxi aber kaum zu verwirklichen. Hiernach (wie auch nach der obigen Untersuchung) gilt es, nicht ein generelles, sondern ein individuelles, letztlich auf jedes Panelmitglied abgestelltes Vergütungssystem zu finden. Selbst wenn man sich dieser Mühe unterziehen würde, so hätte das auf diese Weise gewonnene Kompensationssystem aber dennoch kaum praktischen Wert; denn erstens ist auch die individuelle Präferenzstruktur keine zeitliche Konstante - das System wäre also schnell Überholungsbedürftig -, und zweitens ist das System allein schon deshalb kaum realisierbar, weil, wie bei den meisten Versuchen einer Preisdifferenzierung, eine erfolgreiche Trennung der Marktpartner - in diesem Fall die Geheimhaltung, daß die einzelnen Panelmitglieder unterschiedlich bezahlt werden - langfristig wenig erfolversprechend ist. Das Optimum der Vergütung dürfte also - im Gegensatz zur theoretischen Überlegung - nicht ein individuelles, möglicherweise auf die extremen Sozialschichten abgestelltes Kompensationssystem sein, sondern ein pauschales, innerhalb der Bevölkerungsschichten keine Differenzierung vornehmendes System²⁾. Über die Höhe dieses Optimums kann man nur Mutmaßungen anstellen.

1) BOSSE, Lothar: "Stichprobenpläne für Konsumerhebungen", AStA, 1954/1, S. 4.

2) Dies wird durch empirische Untersuchungen bestätigt. GLOCK hat festgestellt, daß "the incentive, while obviously an im-

Zwei Möglichkeiten bieten sich an, zu einer Lösung zu kommen. Man könnte entweder die Verweigerer (bzw. Austritte) fragen, bei welcher Vergütung sie zu einer (weiteren) Mitarbeit bereit wären, oder man könnte die Wirksamkeit verschiedener Vergütungsarten durch "matched samples" untersuchen¹⁾. Der erste Weg ist zwar der billigste, in der Aussagefähigkeit aber auch der schwächste. Shaffer erwähnt, daß etwa ein Drittel derjenigen Hausfrauen, die nach erfolgreicher Anwerbung keine Berichte schickten, vorher gesagt hatten, sie würden gerne auch ohne jegliche Kompensation mitarbeiten, hinterher sich dann aber gegenständig äußerten²⁾. Es besteht also Fragwürdigkeit hinsichtlich der Aufrichtigkeit der Antworten. Der zweite Weg ist der einzig exakte, aufgrund der Vielfalt der Kompensationsmöglichkeiten aber unverhältnismäßig teuer. In der Praxis ist niemand bereit, ein aktives Panel durch derartige Experimente zu gefährden. So ist es zu erklären, daß einmal eingeführte Vergütungssysteme keinen wesentlichen Veränderungen unterzogen werden. Man kennt zwar die Höhe seiner Verweigerer und Austritte, man weiß aber nicht, inwieweit Verweigerung und Austritt möglicherweise durch ein unzureichendes Vergütungssystem beeinflusst sind, bzw. ob ein anderes System erfolgreicher wäre. Diese Gepflogenheit der Institute ist zwar vom kommerziellen Standpunkt aus verständlich, forschungsmäßig aber unbefriedigend. Es sei hier mit aller Entschiedenheit ausgesprochen, daß grundsätzlich methodologische Untersuchungen größeren Umfangs als bisher wünschenswert sind. In diesem speziellen Fall müßte man eine Reihe strukturgleicher, sich lediglich in der Höhe der Vergütung unterscheidender Panels anlegen, um dann durch Vergleiche zu Aussagen zu kommen.

Fortsetzung der Fußnote von S. 187

portant factor motivating participation, is no more important to one kind of the panel members than it is to another" (1952, S. 97). Auch die GfK hat die Erfahrung gemacht, daß "die Bezahlung der Leistung keine Auswirkungen innerhalb der einzelnen Einkommensgruppen (zeigt)" (BECK/POMPL, 1960, S. 212), und auch KRAFT berichtet von einer Untersuchung, bei der dasselbe Honorarsystem nicht bei den Minoritäten, also bei den oberen und unteren Einkommensschichten, sondern bei den das Großteil der Haushalte ausmachenden mittleren Einkommensschichten den größten Anklang fand (1961, S. 230). BARTON schließlich faßt seine praktischen Erfahrungen in dem Satz "an optimum compensation figure holds the interest of a cross section at a feasible operating cost" zusammen (1943, S. 51, gesp. v. V.).

1) vergl. SHAFFER, 1952, S. 416.

2) vergl. SHAFFER, 1952, S. 416.

Leider sind uns bisher keine Untersuchungen dieser Art bekannt. Es bleibt uns somit nur die etwas unbefriedigende Lösung, das theoretische Optimum der Anreizhöhe anzugeben. Dieses liegt dort, wo der Wert der höheren bzw. sorgfältigeren Mitarbeit durch die zusätzlich hierfür aufgewendeten Kosten kompensiert wird.

Kapitel V: Das Kooperationsproblem (Panelverweigerer und Panelaustritte)

Trotz aller Anstrengungen, die Teilnahme am Panel so attraktiv wie nur möglich zu machen, wird es dennoch nie gelingen, alle angesprochenen Hausfrauen für eine Mitarbeit zu gewinnen. Ein Teil der Hausfrauen verweigert schon von vornherein die Mitarbeit, ein Teil macht zwar eine Weile mit, tritt aber dann aus dem Panel wieder aus. Das Kooperationsproblem, die Gewinnung und Aufrechterhaltung der Mitarbeit - schon bei einmaligen Befragungen eine mitunter delikate Angelegenheit - ist beim Panel von überragender Bedeutung.

Was sind es für Haushalte, die die Mitarbeit verweigern? Wie groß ist ihr Anteil an den Gesamtpanelhaushalten? Aus welchen Gründen verweigern sie die Mitarbeit? Unterscheiden sich die mitarbeitenden Haushalte strukturmäßig von den nicht mitarbeitenden? Haben sie ein anderes Verbrauchs- bzw. Einkaufsverhalten? Welche Auswirkungen haben sie auf die Stichprobenergebnisse? Welche Möglichkeiten bestehen, den Umfang der nicht mitarbeitenden zu reduzieren? Wie geht die Praxis beim Kooperationsproblem vor?

1) Die Struktur der nicht zu einer Mitarbeit bereiten Haushalte und die Gründe ihrer Verweigerung

Auf die Bedeutung der Verweigerer bei Panelerhebungen waren wir bereits im Zusammenhang mit dem Ausfallproblem bei Zufalls- und Quotenauswahlen eingegangen. Wir hatten festgestellt, daß recht unterschiedliche Kooperationsraten erzielt werden. Die von uns gefundenen Anwerbungserfolge lagen zwischen 35 % und 92 %.

Die Unterschiede erklären sich aus der Vielfalt der Bestimmungsfaktoren, die über Erfolg und Nichterfolg bei der Anwerbung entscheiden und die im Einzelfall mit unterschiedlicher Intensität in Erscheinung treten. Hieraus ergibt sich die Frage, um welche Art von Haushalten es sich bei den Verweigerern handelt. Ist es nicht nur die Anzahl der Verweigerer, sondern auch ihre Struktur¹⁾, die von Fall zu Fall verschieden ist, oder gibt es bestimmte Haushaltstypen, die, unabhängig von Art und Umfang der im Einzelfall zusammentreffenden Faktoren, besonders häufig unter den Verweigerern anzutreffen sind?

Nach Sittenfeld "stellten sich beim Aufbau des Haushaltspansels (der GfM, Anm. d. V.) nur geringfügige Unterschiede in der Bereitwilligkeit seitens der einzelnen Bevölkerungsgruppen heraus"²⁾. Eine Durchsicht des uns zur Verfügung stehenden Materials hat dies nicht bestätigt. Im Gegenteil, von vereinzelt Ausnahmen abgesehen, sind es ganz bestimmte Haushaltstypen, die unter den Verweigerern immer wieder zu finden sind: Haushalte in Städten (speziell Großstädten), extreme Haushaltsgrößen (insbes. Ein- und Zwei-Personen-Haushalte), Haushalte der extremen sozialen Schichten (höchste und niedrigste Schulbildung, Selbständige bzw. manuelle Arbeiter, Spitzen- bzw. Minimumeinkommen) junge, d. h. neugegründete Haushalte, Haushalte ohne Kinder (bzw. ohne Kleinkinder), Haushalte, in denen die Hausfrau berufstätig ist (und/oder auch die übrigen oder zumindest die meisten Mitglieder des Haushalts) und grundsätzlich ältere Hausfrauen (über 50)³⁾. Als häufigster Grund für die Ablehnung wird mit Abstand der Zeit-

1) Unter der Struktur verstehen wir die demoskopischen Merkmale.

2) SITTENFELD, 1955, S. 4.

3) Unsere Angaben stützen sich vorwiegend auf CORNFIELD, Jerome: "On Certain Biases in Samples of Human Populations", JASa, 1942, S. 63 - 68, STONBOROUGH, 1942, S. 129 - 138, SHAFFER, 1952, S. 153 ff. und 1954, S. 156, GLOCK, 1952, S. 21 ff., FERBER, Robert: "Observations On A Consumer Panel Operation", Jmtg, Jan. 1953, S. 246 - 259 und 1954, S. 855 f und 873, US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 23 ff und 1953, S. 19 ff., ALLISON, 1954, S. 21 ff., SHAFFER/QUACKENBUSH, 1955, S. 85 - 103, ALFRED POLITZ RESEARCH, INC.: "Life Study of Consumer Expenditures", Vol. 1: "A Background For Marketing Decisions", Time Inc., New York, 1957, S. 7, VANDOME, 1958, S. 67 ff., ALLISON, Harry, ZWICK, Charles J. und BRINSER, Ayres: "Recruiting and Maintaining a Consumer Panel", Jmtg, 1958, Nr. 4, S. 377 - 390 und EHRENBURG, A.S.C.: "A Study of Some Potential Biases in the Operation of a Consumer Panel", AppStat., 1960, Nr. 1, S. 21. Ferner bestätigen sich in diesen Angaben die Erfahrungen des Verfassers.

mangel genannt; dann folgen Desinteresse, Mißtrauen in die Wahrung der Anonymität sowie Krankheit und Alter.

Die Struktur der Panelaustritte entspricht fast spiegelbildlich der der Verweigerer¹⁾, und auch die von den Austritten genannten Gründe gleichen denen der Verweigerer: wiederum wird an erster Stelle Zeitmangel (Arbeitsbelastung) angegeben, gefolgt von Desinteresse und schlechtem Gesundheitszustand; darüberhinaus wird oft gesagt, man habe einfach keine Lust mehr, das Eintragen sei zu schwierig, oder der Ehemann (oder ein anderes Haushaltsmitglied) mache gegen die Berichterstattung Einwendungen²⁾.

Sowohl aus der Struktur der Panelverweigerer bzw. -austritte als auch aus den von ihnen geäußerten Gründen läßt sich nicht viel entnehmen. Es bestehen zwar Unterschiede zwischen den Panelmitarbeitern, aber was besagt das? Heißt es auch, daß sie sich in ihren Verbrauchsgewohnheiten von den im Panel Mitarbeitenden unterscheiden? Das ist die Kardinalfrage.

2) Meinungen und Untersuchungen über das Kaufverhalten von Panelverweigerern und Panelaustritten

Enthält eine Stichprobe nicht alle Teile der Gesamtheit, die sie vertreten soll, unterscheidet sie sich also in ihrer Zusammensetzung von der zu untersuchenden Grundgesamtheit, so ist sie (systematisch) verzerrt ("biased"). Diese strukturelle Verzerrung ist aber u. E. gegebenenfalls völlig irrelevant. Sie wirkt sich nur dann negativ aus, wenn die für die Erhebung relevanten Eigenschaften der nicht oder nicht im richtigen Verhältnis erfaßten Einheiten (wesentlich) von denen der untersuchten Einheiten abweichen. (Unterschiede im Rahmen der Zufallsabweichung sind unerheblich). Sind Panels verzerrt? Sie sind es dann, wenn die Panelverweigerer und -austritte im Hinblick auf das Untersuchungsziel andere Eigenschaften haben als die mitarbeitenden Panelmitglieder. Oder genauer: Panels sind verzerrt, wenn das Einkaufs- (und Verbrauchs)verhalten der Verweigerer und Austritte sich von dem der Panelteilnehmer unterscheidet. Daß sich die im Panel nicht bzw. nicht mehr mitarbeitenden Haushalte in ihren

-
- 1) vergl. außer der bereits genannten Literatur SOBOL, Marion Gross: "Panel Mortality and Panel Bias", JASStA, 1959, S. 52 - 68 und BECK/POMPL, 1960, S. 210.
 - 2) vergl. ferner KRAFT, 1961, S. 230.

demoskopischen Merkmalen gegebenenfalls auf bestimmte Haushaltstypen konzentrieren und sie sich in dieser Hinsicht von den Panelmitgliedern unterscheiden, kann für das (zu untersuchende) Kaufverhalten unerheblich sein.

In der Literatur haben wir über das Kaufverhalten der Panelverweigerer und -austritte folgende Angaben gefunden:

Um Vorstellungen über das Kooperationsproblem zu erhalten, hat Shaffer vor der Anlage des MSC Panels eine Experimentiergruppe von 1885 Haushalten gebeten, einen einzigen Wochenbericht über Nahrungsmiteileinkäufe auszufüllen. Ein Vergleich der Haushalte, die auch dies verweigerten, mit denjenigen Haushalten, die den Probebericht ausfüllten, ergab, daß zwischen Verweigerern und Mitarbeitern kein wesentlicher Unterschied bestand. Weder in der Höhe der Ausgaben für Nahrungsmittel insgesamt, noch im Verbrauch bestimmter Nahrungsmittel, noch in Bezug auf die Geschäftsart, in der Nahrungsmittel üblicherweise eingekauft werden, noch in Bezug auf die Selbstkonservierung von Obst und Fleisch und auch nicht in Bezug auf die Unterhaltung eines Gemüsegartens bestanden statistisch signifikante Unterschiede. Der einzige statistisch signifikante Unterschied (bei einem 1%-Signifikanzniveau) sei bei der Führung eines Haushaltsbuches aufgetreten: von denjenigen, die ein Haushaltsbuch führten, erklärten sich 68 % zu einer Mitarbeit bereit (von denen 60 % den Wochenbericht tatsächlich zurücksandten), von den Hausfrauen ohne Haushaltsbuch konnten nur 49 % angeworben werden (von denen nur 46 % den Bericht zurückschickten)¹⁾.

In den beiden von Industrial Surveys Comp. im Auftrag des US Dep. of Agriculture durchgeführten Paneluntersuchungen ergab sich, daß sowohl die Verweigerer als auch die Austritte im Durchschnitt weniger Mahlzeiten innerhalb des Haushalts einnahmen und auch keine oder nur wenige Gerichte zum Verzehr außer Haus zubereiteten. Bei den Verweigerern waren nur wenige Personen im Haushalt zu verpflegen, bei den Austritten viele. Die wöchentlichen Ausgaben für Nahrungsmittel betrugen bei der überwiegenden Mehrheit der Verweigerer als auch der Austritte bis zu 30 \$ und unterschieden sich hiermit nicht von denen der berichtenden Haushalte. Dabei tendierten die Austritte mehr zur oberen, die Verweigerer mehr zur unteren Grenze. Lediglich bei der Geschäftsart

1) Vergl. SHAFFER, 1952, S. 165 ff. und SHAFFER/QUACKENBUSH, 1955, S. 99 ff.

zeigten sich Unterschiede: Im Vergleich zu den Mitarbeitenden zogen im New Yorker Panel die Verweigerer mehr unabhängige Geschäfte vor, die Austritte kauften in keinem bestimmten Geschäft ein; im nationalen Panel kauften die Verweigerer lieber in Filialgeschäften ein, oder sie zogen kein bestimmtes Geschäft vor, die Austritte bevorzugten vergleichsweise mehr unabhängige Geschäfte¹⁾.

Falls man aus diesen Ergebnissen überhaupt etwas herauslesen kann, so ist es vielleicht die Tendenz, daß die mitarbeitenden Haushalte verbrauchsintensiver bzw. verbrauchsbewußter sind. Diese Vermutung wird von zwei Untersuchungen bestärkt. Rosenberg/Thielens/Lazarsfeld haben bei einem Panel herausgefunden, daß die Nichtverwender von Kaffee, Tabak und Kosmetika eher zum Austritt tendierten als die Verwender dieser Produkte²⁾. Glock hat dasselbe bei dem von ihm untersuchten "Consumer Panel B" festgestellt: Bei Kosmetika und Tabak betrug der Verwenderteil bei den Mitgliedern 88 % bzw. 39 %, bei den Nichtmitgliedern 72 % bzw. 32 %³⁾. Weiterhin hat Glock ermittelt, daß die meisten Hausfrauen als häufigsten Einkaufstag Freitag und Samstag nennen, die Partizipationsrate hingegen bei denjenigen Hausfrauen am höchsten ist, die Montag bis Donnerstag einkaufen. Glock schließt daraus, daß die Hausfrauen, die an einem Tag von Montag bis Donnerstag einkaufen gehen, deshalb an diesen Tagen ihre Einkäufe tätigen, weil dann die Geschäfte nicht so voll seien, und ihnen eine bessere Auswahl geboten werde. Hausfrauen, die auf das Einkaufen besonderen Wert legen würden, seien deshalb eher unter den Mitarbeitern zu erwarten⁴⁾. Eine Befragung der Hausfrau, ob sie sehr gerne ("anxious"), gerne ("willing") oder nicht gerne ("not particular willing") im Panel mitarbeite bzw. mitarbeiten wolle, habe ergeben, daß mit zunehmendem Interesse auch die Partizipationsrate höher gewesen sei⁵⁾. Wenn wir uns daran erinnern, daß Desinteresse mit als häufigster Grund für die Ablehnung genannt wurde, so scheint dieser Ver-

1) vergl. US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 23 f. und 1953, S. 24 f.

2) vergl. ROSENBERG/THIELENS/LAZARSFELD in Jahoda/Deutsch/Cook, 1951, Part II, S. 599.

3) - 5) vergl. GLOCK, 1952, S. 123, 69 f. und 76.

dacht einer (zu) positiven Auslese nicht unbegründet¹⁾. Wir werden uns mit dem Problem der einseitig konditionierenden Selektion noch später beschäftigen²⁾.

Insgesamt scheinen die in der Literatur erwähnten Beispiele jedoch zu spärlich, um definitive Aussagen über Art und Umfang des Einkaufsverhaltens von Panelverweigerern und Panelaustritten ableiten zu können.

Das Hauptproblem bei der Untersuchung des Kaufverhaltens von Panelverweigerern und Panelaustritten ist das der Datenbeschaffung. Da diese Haushalte die Mitarbeit verweigern, kennt man auch ihr Einkaufsverhalten nicht. Die naheliegendste Methode besteht darin, die verweigernden Haushalte zu bitten, doch wenigstens einige Auskünfte über ihre (beispielsweise während der letzten Woche getätigten) Einkäufe zu erteilen. Ein solcher Vergleich von Panelergebnissen mit Erinnerungsbefragungen (Recall Surveys) ist insofern unbefriedigend, als Erinnerungsbefragungen (aufgrund des Gedächtnisverlustes) erfahrungsgemäß nicht alle Einkäufe erfassen. Die Ergebnisse des Panels würden also durchweg zu hoch liegen. Ferner kann man hierdurch einigermaßen zuverlässige Vergleichsdaten nur für einen relativ kurzen Zeitraum gewinnen; je weiter die Einkäufe zurückliegen, um so zweifelhafter ist es, ob sich die Hausfrau noch daran erinnert.

Eine von der Anlage her genauere Ergebnisse versprechende Erfassungsart besteht darin, die Einkäufe in Form einer dem Panel gleichgeschalteten Untersuchungsmethode zu registrieren. Eine solche Methode wurde Mitte der 50er Jahre vom Attwood-Institut angewandt. Die Einkäufe der Panelverweigerer und -austritte wurden in einem kombinierten "Pantry-Dustbin-Check" überprüft. Und zwar wurde wie folgt vorgegangen:

1) Wie die von Ferber erwähnte Paneluntersuchung in Decatur zeigt, besteht diese Gefahr anscheinend auch bei dauerhaften Konsumgütern: Die Austritte hätten zwar zwar soviel Kaufpläne gehabt, hätten jedoch erheblich weniger Käufe berichtet. (Vergl. FERBER, 1954, S. 873 und 1952, S. 253).

2) Siehe Kap. VI.

Eine Reihe von Hausfrauen, die die Anfangs- bzw. die weitere Panelmitarbeit verweigerten, wurden dafür angeworben, daß eine Interviewerin sie eine kurze Zeit einmal in der Woche besuchen dürfte, um die von der Hausfrau in einen Abfalleimer ("dustbin") geworfenen Verpackungen der in ihrem Haushalt verbrauchten Lebensmittel zu sammeln. Der Ablauf der Untersuchung war folgender: Beim ersten Besuch machte die Interviewerin eine Bestandsaufnahme bei den in die Untersuchung einbezogenen Warenarten ("Pantry-Check") und versah die betreffenden Waren in Speisekammer, Kühlschrank usw. mit einer Prüfmärke. Dann händigte sie der Hausfrau eine Tüte aus, in der sämtliche Verpackungen (Um-schlagpapier, Schachteln usw.) der vorrätigen oder später gekauften Waren nach deren Verbrauch gesammelt werden sollten. In dem Badezimmer wurde außerdem ein Plastikbeutel deponiert, der zur Aufnahme der leeren Zahnpastatuben, Shampoo-Verpackungen usw. bestimmt war. Bei jedem nun folgenden Besuch wurde der Warenbestand abermals überprüft und aufgenommen, und neu eingekaufte Artikel wurden wiederum mit datierten Prüfmärken versehen. Die nicht mit Prüfmärken versehenen in der Tüte vorgefundenen Einwickler, Verpackungen usw. wurden notiert. Zusammen mit den nicht gekennzeichneten an den Vorratsstellen angetroffenen Artikeln stellen sie die Einkäufe des Haushalts dar. Um sicher zu gehen, daß wirklich alle Waren erfaßt wurden, fragte die Interviewerin außerdem, ob irgendwelche Waren verschenkt oder verliehen worden seien bzw. als Geschenk erhalten wurden, und ob Verpackungen vielleicht irrtümlich fortgeworfen worden seien. Einkäufe und Verbrauch unverpackter Artikel, wie z. B. unverpackte Seife, Schmelzkäse vom Block und loses Schmalz, deren Erfassung mit Hilfe von Prüfmärken nicht möglich war, wurden durch mündliche Befragung ermittelt. Der eingeschlagene Untersuchungsweg entspricht also, sieht man einmal von der Kennzeichnung ab, im Prinzip der Nielsen-Methode. Die Untersuchung erstreckte sich über 5 Wochen (Erstbesuch plus 4 Nachfolgebesuche). Um zuverlässige Unterlagen zu gewinnen, war es notwendig, die Einkäufe von mindestens 200 Haushalten zu erfassen. Die Stichprobe bestand aus 185 Verweigerern und 47 Haushalten, die aus dem Panel ausgetreten waren. Der größere Anteil der Verweigerer im Vergleich zu den ausgeschiedenen Haushalten ist dadurch begründet, daß sich im Falle einer Abweichung der Kaufgewohnheiten der nicht (mehr) mitarbeitenden Haushalte von denen der Panelhaushalte diese Unterschiede bei den Verweigerern wahrscheinlich stärker zeigen würden als bei den ausgetretenen Haushalten. Um einen Vergleich zur laufenden Panelberichterstattung zu ermöglichen, wurde die Stichprobe auf repräsentativer Basis aufgebaut. Besonderes Gewicht erhielten jedoch die Ein-Personen-Haushalte, die Fünf- und Mehr-Personen-Haushalte sowie die Gebiete III und IV. Diese Gruppen waren gegenüber ihrer Verteilung im Panel doppelt so stark vertreten. Die überproportionale Berücksichtigung erfolgte deshalb, weil gerade diese Haushalte am meisten unter den Verweigerern vertreten sind und sie somit einen besonderen Einfluß auf die Kaufraten haben können.

In die Untersuchung wurden 9 Produktfelder einbezogen: Margarine, Speisefett, Schmalz, Schmelzkäse, Feinseife, Kernseife, Waschpulver, Haarwaschmittel und Zahnpasta. Es ist hier nicht

der Raum, auf Einzelergebnisse einzugehen. Als Hauptergebnis zeigte sich, daß lediglich in zwei Fällen statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Einkäufen der Panelhaushalte und denen der Verweigerer vermutet werden können¹⁾. In allen anderen Fällen konnte eine bestimmte Tendenz nicht festgestellt werden. Im Vergleich zu den Panelhaushalten kauften die Verweigerer bzw. Austritte:

mehr: Speisefett, Feinseife, Waschpulver, Haarwaschmittel und Zahnpflegemittel,

weniger: Margarine und Kernseife,

ungefähr die gleiche Menge: Schmelzkäse und Schmalz.

Dabei war das Bild sowohl bei der Anzahl der Käufer als auch bei der Anzahl der gekauften Einheiten weder innerhalb der einzelnen Erhebungsgruppen noch innerhalb der einzelnen Marken der Erhebungsgruppen einheitlich. Wie eine Aufstellung der Ergebnisse des Feldes "Haarpflegemittel" (Tabelle 2) zeigt, ließ sich eine Systematik des Kaufverhaltens der nicht mitarbeitenden Haushalte nicht erkennen.

Tabelle 2: Von 100 berichtenden Haushalten in 5 Wochen gekaufte Menge Haarwaschmittel - Ergebnisse des Panels, der Verweigerer bzw. Austritte und einer "idealen" Stichprobe. (Untersuchung des Attwood-Instituts 1956)

	Panel		Verweigerer u. Austritte		"Ideale" Stichpr.	
	Menge	%	Menge	%	Menge	%
Total Haarwaschm.	130.9	100	137.9	100	133.7	100
Schwarzkopf-Pulver	14.4	11	25.3	18	18.8	14
Schauma	45.2	35	33.5	24	40.5	30
Elida	10.2	8	9.0	7	9.7	7
Weitere Erheb.-Mark.	35.6	27	43.3	31	38.7	29
Alle anderen Haar- waschmittel	25.5	19	26.8	20	26,0	20

Anmerkung: Unter einer "idealen" Stichprobe ist eine Stichprobe mit vollem Kontakterfolg, d. h. ohne Verweigerungen (und Austritte) zu verstehen. Die theoretisch ermittelten Resultate für die "ideale" Stichprobe zeigen im Vergleich mit den Panelergebnissen den entsprechenden Einfluß des Verhaltens der nicht Mitarbeitenden auf die Ergebnisse des Panels. Die "idealen" Resultate wurden als gewichteter Durchschnitt aus Panel- und Verweigerer-(bzw. Austritte-)Ergebnis gewonnen. Als Basis wurden 60 % Panel- und 40 % Verweigerer-Haushalte gewählt.

1) Und zwar bei einigen Margarinearten und bei einer Feinseife. In beiden Fällen kauften die Verweigerer bzw. Austritte davon doppelt soviel ein als die Panelhaushalte. Auch hierbei
Fortsetzung der Fußnote S. 197

Über einige Schwächen der Untersuchung darf nicht hinweggesehen werden. Vielleicht kann die Erfassung der unverpackten Waren unzulänglich gewesen sein. Vielleicht sind auch nicht alle Verpackungsmaterialien in die Abfalltüte gewandert, und die Hausfrau hat sie nicht angegeben. Man weiß es nicht. Eine erhebliche Schwäche der Untersuchung besteht darin, daß auch sie der Mitarbeit der Hausfrau bedurfte. Wenn auch die in die Untersuchung einbezogenen Hausfrauen nicht bzw. nicht mehr zu einer Panelmitarbeit bereit waren, so waren sie doch damit einverstanden, wöchentlich von Interviewern besucht zu werden. In dieser Konzeption könnte man eine Verwässerung der Untersuchung sehen. Die "ganz Hartnäckigen", die grundsätzlichen "Nein-Sager" wurden nicht erfaßt. Trotz dieser Bedenken halten wir die Untersuchung für den bisher besten Beitrag zur Untersuchung des Kaufverhaltens von Panelverweigerern und Panelaustritten. Zwar bleibt noch manche Frage offen, wir glauben jedoch, daß Gültigkeit und Genauigkeit der Untersuchung hoch genug waren, um die Aussage machen zu können, daß mit einem systematisch anderen Kaufverhalten der nicht im Panel mitarbeitenden Haushalte nicht zu rechnen ist.

Abschließend sei vermerkt, daß es schwierig ist, geeignete Lösungswege zum Kooperationsproblem aufzuzeigen. Man kennt noch nicht alle das Einkaufsverhalten determinierenden Größen, ja man kann noch nicht einmal eine generelle Abstufung der bereits bekannten Einflußfaktoren vornehmen. Trotz aller Fortschritte, die bisher beim Verweigererproblem zu verzeichnen sind, muß man doch erkennen, daß die Zahl der kontrollierten bzw. kontrollierbaren Variablen noch recht klein ist. Die Gepflogenheit der Literatur, Gründe für die Nichtmitarbeit zu zitieren und den einen oder anderen die Mitarbeit bzw. Nichtmitarbeit mutmaßlich beeinflussenden Faktor aufzuzeigen, ist unbefriedigend. In der Regel erfährt man hierbei nichts Neues, und man kommt damit folglich nicht viel weiter. Wenn es auch unmöglich sein dürfte, alle die

Fortsetzung der Fußnote 1) von S. 196

war jedoch das Bild nicht einheitlich. Während die Feinseife ein bekannter Markenartikel war, handelte es sich bei der Margarine um ganz unbedeutende, im Panel unter der Position "Sonstige" ausgewiesene Marken.

Kooperation beeinflussenden Faktoren in einem Experiment so unterzubringen, daß ein methodisch gesicherter und kontrollierbarer Ablauf gewährleistet ist, so sollte man doch den Ehrgeiz dareinsetzen, nicht im Hypothetischen stecken zu bleiben, sondern versuchen, schrittweise, durch Verifizierung bzw. Falsifizierung von Teilhypothesen, der Lösung des Problems näherzukommen. Unter diesem Blickpunkt ist auch die obige Untersuchung zu sehen.

3) Zwei Vorschläge zur Reduzierung der Verweigerer

Wir glauben, daß es hinreichend gesichert sein dürfte, daß zumindest nicht grundsätzlich alle Arten von Verweigerungen zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf den Beitrag Demings zum Nichtbeantwortungs-Problem. Deming unterscheidet zwei prinzipielle Arten von Verweigerern: solche, die grundsätzlich Interviews ablehnen, und solche, die ein Interview nur wegen einer momentanen Indisponiertheit abschlagen¹⁾. Zur ersten Gruppe gehören die "ganz Hartnäckigen", die Befragungen jeglicher Art (und somit auch bzw. gerade die Panelteilnahme) aufgrund innerer Überzeugung immer ablehnen werden; zur zweiten Gruppe gehören Personen, die keine spezielle Aversion gegen Befragungen (also auch nicht gegen das Panel) haben und die das Interview möglicherweise einem anderen Interviewer oder zu einem anderen Zeitpunkt gewährt hätten. Verzerrungen dürften, falls überhaupt, wohl primär von der ersten Gruppe bewirkt werden. Die zweite Gruppe ist eher "verzerrungsneutral"²⁾.

Selbst wenn man aber auch das Problem der Verweigerer nur auf diese erste Gruppe beschränkt, und auch hierbei noch die Möglichkeit einer Verzerrung als ungewiß ansieht, so sollte dennoch alles versucht werden, den Umfang der Verweigerer in Grenzen zu halten; denn mit zunehmender Höhe der Verweigerer können sich

1) vergl. DEMING, 1953, S. 743 - 772, insbes. S. 747. Dieselbe Unterscheidung ist zu finden bei RUDOLPH, 1960, S. 104 und BÜSCHGES, 1961, S. 302.

2) RUDOLPH, 1960, S. 104.

auch geringfügigere Verzerrungen negativ auf die Repräsentanz (insbes. von Teilergebnissen) auswirken¹⁾). So laufen die Vorschläge in der Literatur im wesentlichen darauf hinaus, Möglichkeiten zur Reduzierung der Verweigerer aufzuzeigen. Neben allgemeinen Hinweisen, wie laufende und genaue Überwachung der Feldarbeit, sorgfältige Interviewerschulung, zweckmäßige Kommunikations- und Kompensationssysteme - Maßnahmen, die u. E. eine Selbstverständlichkeit sein sollten und deswegen einer besonderen Erwähnung gar nicht bedürfen - stehen bei Panels (in Form von Zufallsstichproben) zwei Vorschläge im Vordergrund: eine Vergrößerung der Ausgangsstichprobe und eine Substitution des ausgefallenen Haushalts durch einen anderen.

a) Vergrößerte Ausgangsstichprobe

Der einfachste Weg ist eine Vergrößerung des Stichprobenumfangs um die Zahl der erwarteten Ausfälle. Will man beispielsweise ein Panel von 1.200 Haushalten anlegen, und rechnet man mit 20 % Verweigerern, so setzt man die Zahl der anzuwerbenden Haushalte auf 1.500 Haushalte fest²⁾. Ein solches "oversampling" als Maßnahme gegen Verweigerungen wird z. B. von Sobol und Ferber³⁾ empfohlen. In der Praxis angewendet wird es beim Panel der Selling Research Inc., New York⁴⁾. Dieses Verfahren empfiehlt sich vom statistischen Standpunkt. Das Prinzip der Zufallsauswahl wird nicht verletzt. Praktisch kann es aber in den meisten Fällen nicht befriedigen. Zum Ersatz der Verweigerer eignet es sich nämlich nur dann, wenn in der Zusatzstichprobe gerade die Haushaltsstrukturen überdurchschnittlich vertreten sind (und

1) vergl. SCHEUCH, 1956, S. 513.

2) In der Literatur erliegen manche Autoren bei der Anführung eines entsprechenden Beispiels einem Rechenfehler, weil sie nicht "von oben nach unten", sondern "von unten nach oben" rechnen; d. h. sie gehen von der jeweiligen Nettzahl aus und schlagen hierauf den Ausfallsatz auf. (So z. B. BECK/POMPL, 1960, S. 198). Würde man so vorgehen, so ergäben sich in unserem Beispiel 1.440 statt 1.500 Haushalte.

3) vergl. SOBOL, 1959, S. 68, FERBER, 1951, S. 343 und 1952, S. 250.

4) vergl. SELLING RESEARCH, INC.: "National Drug Store Index-Sell-O-Rator", unveröff. Werbeschrift, ohne Ang. d. J.

angeworben werden können), unter denen die Verweigerer üblicherweise anzutreffen sind. Diese Annahme ist aber in keiner Weise begründet. Je größer die Zusatzstichprobe ist, um so wahrscheinlicher wird es vielmehr, daß sich auch innerhalb der Zusatzstichprobe genau dieselben Relationen zwischen den Verweigerern und den Angeworbenen einstellen, wie in der Ursprungsstichprobe. Je höher der (voraussichtliche) Ausfallsatz in der Ursprungsstichprobe ist, um so größer muß die Reserve sein, und um so unwirtschaftlicher wird das Verfahren. Für besonders seltene Verweigererstrukturen muß man gegebenenfalls unzählige Haushalte mit nicht mehr benötigter Struktur anwerben (oder zumindest aufsuchen), bevor man die schwache Zelle aufgefüllt hat. Läßt man den Interviewer nicht grundsätzlich alle Haushalte der Zusatzstichprobe anwerben, sondern gibt man ihm eine Wahlmöglichkeit, wen er innerhalb der Zusatzstichprobe anwerben kann, so wird das Verfahren auch statistisch bedenklich. In diesem Fall sind zwar alle Adressen durch eine Zufallsauswahl bestimmt worden, durch die Auswahlfreiheit des Interviewers wird das Prinzip der Wahrscheinlichkeit aber wieder durchlöchert. So gehandhabt, nähert sich das Verfahren einem Substitutionsverfahren.

b) Substitutionsmöglichkeiten

Hierbei werden die nicht zu einer Mitarbeit bereiten Haushalte durch andere, zu einer Mitarbeit bereiten Haushalte ersetzt¹⁾. Der ersetzende Haushalt sollte dabei möglichst die gleiche oder zumindest eine ähnliche Struktur haben wie der ersetzte Haushalt. Bei dem Verfahren gibt es zwei Varianten: Der Ersatz wird entweder "im Feld", d. h. vom Interviewer durchgeführt²⁾, oder er erfolgt intern, durch das Institut. Im ersten Fall ist nur ein Arbeitsgang erforderlich, im zweiten mindestens zwei. Die erste Methode wurde z. B. von Industrial Surveys Comp. bei ihrer Experimentalstudie in New York angewendet. Es wurde dabei

1) Dies ist das Verfahren, das bei Quotenanwerbungen angewendet wird. In der Literatur wird dies nur durchweg übergangen; "substituting" wird nur im Zusammenhang mit Zufallsstichproben erwähnt.

2) So bei Quota.

wie folgt vorgegangen: Für jeden die Panelmitarbeit verweigern- den Haushalt wurden in demselben Häuserblock oder in der unmittelbaren Umgebung 5 Haushalte ausgewählt, bei denen man die verschiedensten Informationen einholte, u. a. auch - für die Hausfrau möglichst nicht erkennbar - Merkmale, nach denen man den ausgefallenen Haushalt ersetzen wollte¹⁾. Danach wurden die 5 Haushalte entsprechend diesen Strukturmerkmalen in eine Rangfolge gebracht, in der der erste Haushalt dem verweigernden Haushalt in seiner Struktur am meisten entsprach, der fünfte am wenigsten. Dann hat der Interviewer zu versuchen, möglichst den ersten Haushalt für das Panel anzuwerben; falls dieser verweigerte, den zweiten, usf. solange, bis einer als Mitarbeiter gewonnen werden konnte. Konnte auch keiner dieser fünf Haushalte angeworben werden, so war ein anderer möglichst in demselben Häuserblock lebender Haushalt anzuwerben.

Dieses Verfahren ist umständlich, kostspielig und dennoch nicht empfehlenswert. Es gibt dem Interviewer zuviel Manipulationsmöglichkeiten. Er kennt die Struktur des Verweigerers, und er weiß, daß er einen der fünf Haushalte anwerben soll. Was liegt da näher, als denjenigen Haushalt dem Verweigerer am ähnlichsten zu machen, von dem er am ehesten eine Mitarbeit erwartet. Ferner ist das Verfahren immer nur dann anwendbar, wenn die Struktur des Ursprungsverweigerers in Erfahrung gebracht werden konnte. Auch hierfür ist ja die Einwilligung dieses Haushalts erforderlich. Die "grundsätzlichen" Verweigerer wird man durch dieses Verfahren also nicht ersetzen können. Für Zufallsstichproben scheint das Verfahren deshalb untragbar, weil bei der Substitution Züge der Quotenauswahl ins Spiel kommen.

Das zweite Verfahren versucht, die Selektionsmöglichkeiten des Interviewers auszuschalten. Es macht Gebrauch von dem in dem Stichprobenzensus (sample census) gesammelten Adressenmaterial. Kommt ein für die Panelmitarbeit anzuwerbender Haushalt vom Außendienst mit der Bemerkung "verweigert" zurück, so wird (im Institut) anhand des in der Vorbefragung ermittelten Materials die Struktur dieses Haushalts festgestellt, und ein

¹⁾ Vergl. US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 35
Neben demoskopischen Merkmalen wurden zwei Verbrauchsmerkmale verwendet: die Anzahl der im Haushalt eingenommenen Kaufzeiten und die Art der gekauften Produkte.

anderer Haushalt mit der gleichen Struktur wird zur erneuten Anwerbung herausgegeben. Der Interviewer erhält also nur einen, nach Namen und Adresse genau festgelegten Haushalt zur Ersatzanwerbung. Er hat keine Wahlmöglichkeit zwischen mehreren Haushalten.

Der Ersatz der Verweigerer (bzw. Panelaustritte) erfolgt bei diesem Verfahren "gezielt", d. h. im Hinblick auf bestimmte für das Verbrauchsverhalten als besonders wichtig angesehene Eigenschaften ("matched sampling"). Das Verfahren ähnelt also dem Quotenverfahren. Diese Ähnlichkeit verleitet einige Autoren zu der Behauptung, eine Zufalls(Panel-)stichprobe sei ein Ding der Unmöglichkeit, früher oder später entstehe sowieso eine Quotenstichprobe¹⁾. Gegen diese Aussage läßt sich formell nichts einwenden. Wenn Beck/Pompl jedoch schreiben, es ist "unerheblich, ob dies (der Ersatz der Ausfälle, Anm. d. V.) nun durch nochmaliges Heraussuchen aus der Adressenkartei oder durch die Suche der Interviewer von Haus zu Haus geschieht"²⁾, so halten wir dies für irreführend. Materiell ist es nicht dasselbe, ob man den Ersatz ausgefallener Haushalte der Selektionsfreiheit des Interviewers überläßt, oder ob man sowohl den Ursprungs- als auch den Ersatzhaushalt durch ein Stichprobenverfahren bestimmt. Im ersten Fall können alle bekannten und unbekannten Verzerrungsmöglichkeiten der Interviewerauswahl zur Geltung kommen, im zweiten Fall bestimmt eine Zufallsauswahl den Haushalt. Es ergibt sich die Frage, ob bei dem Verfahren die Prinzipien der Zufallsauswahl verletzt werden. Dies kann u. E. verneint werden. Das Verfahren der gezielten Ergänzung ist ein Austausch von Stichprobeneinheiten, die aus derselben Grundmasse stammen und die durch eine Zufallsauswahl bestimmt wurden. Ein solcher Austausch von Stichprobeneinheiten derselben Grundgesamtheit ist wahrscheinlichkeitstheoretisch unbedenklich. Man könnte nun aber einwenden, daß die Auswahl der Haushalte zwar rein zufällig erfolgt sei, ihr Ausscheiden aus dem Panel bzw. ihre Verweigerung, in das Panel einzutreten, hingegen nicht notwendigerweise rein zufällig zu erfolgen brauchen. In der Tat sind Panelverweigerung und Panelaustritt nicht von der Entscheidung (der Zu-

1) So z. B. LORIE/ROBERTS, 1951, S. 194, BOYD/WESTFALL, 1960, S. 14, BECK/POMPL, 1960, S. 199 und SITTENFELD, 1963, S. IV f.

2) BECK/POMPL, 1960, S. 199.

fallsauswahl) des Forschers abhängig, sondern es handelt sich hierbei um eine im Ermessen des Haushalts liegende Entscheidung. Welche Auswirkungen hat dies? Die Güte der Stichprobe wird dann negativ beeinflusst werden, wenn die Verweigerung, Panelmitglied zu werden bzw. die Verweigerung, im Panel noch länger mitzuarbeiten, ein die zu untersuchenden Eigenschaften des Haushalts (also sein Einkaufsverhalten) entscheidend beeinflussender Faktor ist. Hierfür liegen aber bisher noch keine Beweise vor. Bei keiner der uns bekannten Untersuchungen über die Kaufgewohnheiten von Panelverweigerern und Panelaustritten konnte diesbezüglich ein systematisch anderes Verhalten der nicht im Panel mitarbeitenden Haushalte festgestellt werden. Wir sind deshalb der Meinung, daß von allen uns bekannten Verfahren zur Korrektur und Eliminierung eines eventuellen Ausfalleffektes dieses Verfahren der gezielten Ergänzung das beste ist. Das Verfahren kommt den praktischen Erfordernissen entgegen und ist gleichzeitig stichprobentheoretisch haltbar. Perfektion darf man grundsätzlich bei keinem Substitutionsverfahren erwarten. Unabhängig von der Art des Korrektur- bzw. des Ersatzverfahrens beziehen sich die aus der Stichprobe gewonnenen Maßzahlen auf die Erhebungsgesamtheit, nicht auf die Grundgesamtheit¹⁾. Zufallsstichproben mit 100 %igem Kontakterfolg dürften in der empirischen Sozialforschung wohl nur selten erreicht werden. Hieraus die Schlußfolgerung zu ziehen, daß man dann auch gleich zu einem Verfahren der bewußten Auswahl übergehen könne und Zufallsstichproben als unerreichbar und deshalb unzweckmäßig aus der Marktforschung verbannen sollte, halten wir jedoch auch nicht für richtig.

1) vergl. BÜSCHGES, 1961, S. 306. Es sei an die Ausführungen über Zielgesamtheit und Erhebungsgesamtheit erinnert (Kap. III/5a).

Kapitel VI: Das Konditionsproblem (Der "Panel-Effekt")

Ein Vorwurf, der gegen das Panelverfahren immer und immer wieder erhoben wird, ist die Behauptung, die wiederholte Befragung führe zu einem "Verlust der Unvoreingenommenheit"¹⁾. Es sei denkbar, ja wahrscheinlich, daß die Wiederholungsbefragung, die Tätigkeit der Buchführung, das Verhalten des Befragten bewußt oder unbewußt beeinflusse und so zu einer Verzerrung der Ergebnisse führe. "Leider besteht bei Panels immer die Gefahr, daß die ausgewählten Haushalte im Laufe der Zeit untypisch werden", meint Kellerer²⁾. "Die Familien, die sich der Mühe unterziehen, minuziöse Haushaltsbücher zu führen, sind nicht in allen Punkten repräsentativ", schreibt Wittwer³⁾. Der wiederholte Kontakt erzeuge "professionelle Befragte", deren Verhalten früher oder später atypisch werde, meint Andrews⁴⁾. Nach der Ansicht von Lorie/Roberts ist zu bezweifeln, daß die aufeinanderfolgenden Antworten voneinander unabhängig sind, vielmehr trete irgendeine Konditionierung ein, eine Verzerrung, deren Ausmaß nur schwerlich abzuschätzen sei⁵⁾. Die Reihe der Argumente ließe sich fortsetzen⁶⁾. In der Fachliteratur findet man in diesem Zusammenhang die Ausdrücke "conditioning", "panel-bias" und

1) BERTH, 1959, S. 85

2) KELLERER, Hans: "Betrieb und Statistik", AStA, 1965/1, S. 9

3) WITTWER, B.: "Wandlungen im Verbrauch - Ursachen und Auswirkungen", Kleine Schriften Nr. 65 des Verb. Schweizerischer Konsumvereine (VSK), Basel, Beilage zu Nr. 46, 1960, S. 2

4) ANDREWS, Lee, President von Andrews Res., Inc., New York, persönl. Korrespondenz vom 5. Nov. 1964

5) Vergl. LORRIE/ROBERTS, 1951, S. 203

6) Siehe z. B. HOBART, 1952, S. 64, FERBER, 1952, S. 254 und 1960, S. 16, CAMPBELL, Angus A. und KATONA, George: "The Sample Survey: A Technique for Social Science Research", in: FESTINGER/KATZ, 1953, S. 29 f., KUGLER, 1955, S. 126, GLOCK, Charles Y.: "Some Applications of the Panel method to the Study of Change", in: LAZARSELD, Paul F. und ROSENBERG, Morris: "The Language of Social Relations", Glencoe, Ill., 1957, S. 250, BOYD/WESTFALL, 1960, S. 18, GEIGER/HEYN/SEYDLITZ, 1961, S. 129, BEHRENS, 1961, S. 41, VERAART, Marijn: "The use of a consumer panel for psychological market research", 15. Esomar-Konferenz, Evian, 3.-7. Sept. 1962, S. B 13, SCHMUCKER, 1963, Bd. II, S. 235, BORSCHBERG, 1963, S. 145, WICKERT, 1964, S. 19 f., MASSY, William F. und FRANK, Ronald E.: "A Single Equation Model For Estimating Short Term Price and Dealing Effects In Selected Segments For A Frequently Purchased Consumer Product", Stanford Univ., April 1964, S. 17

"Panel-Effekt" - Kurzformen, die sich zur Kennzeichnung der (mutmaßlichen) Verschiedenheit der Panelhaushalte von Haushalten, die nicht wiederholt befragt werden, durchgesetzt haben.

Schon relativ früh haben sich Experimental-Psychologen mit der beeinflussenden Wirkung von Wiederholungsbefragungen befaßt.

Schon 1934 hat Dodd herausgefunden, daß die Befragten ihre Angaben von einem Interview zum anderen variierten, um so ihre Antwort wichtiger erscheinen zu lassen¹⁾. Kann man dieses Ergebnis auf Consumer Panels übertragen? Sind Panels verzerrt? Wird die Hausfrau durch das ständige Eintragen zum Buchhalter erzogen? Werden ihre Eintragegewohnheiten stereotyp, oder, noch schlimmer, wird ihr Einkaufsverhalten atypisch? Verliert das Panel also früher oder später seinen repräsentativen Charakter?

Die genannte Kritik erstreckt sich in der Regel auf Panels schlechthin und macht keine Abstriche zwischen Meinungspanel, Verhaltenspanel und Einkaufspanel. Ferner erschöpfen sich die meisten Autoren leider nur in Vermutungen, (veröffentlichte) empirische Untersuchungen findet man weniger. Glücklicherweise steht uns einiges unveröffentlichtes Material zur Verfügung. Wir wollen nachfolgend versuchen, anhand dieses Materiales zur Klärung des Problems "Panel-Effekt" beizutragen.

Im Anschluß an Shaffer unterscheiden wir zwei Arten von Verhaltensbeeinflussungen, eine kurzfristige und eine langfristige²⁾.

1) Kurzfristige Verhaltensbeeinflussung (Der "Neuheitseffekt")

Eine kurzfristige, temporäre Beeinflussung der Berichterstattung kann durch zwei Faktoren ausgelöst werden: Erstens ist es denkbar und erwiesen, daß sich die Hausfrau zu Beginn ihrer Panelmitgliedschaft, also bei der Aufnahme der Berichterstattung, anders

1) Vergl. DODD, Stuart C.: "A Controlled Experiment on Rural Hygiene in Syria", New York, Oxford Univ. Press, 1934 und HOVLAND, Carl I., LUMSDAINE, Arthur A. und SHEFFIELD, Fred D.: "Experiments on Mass Communications", Princeton, Princeton Univ. Press, 1949, zitiert bei GLOCK, 1954, S. 157

2) Vergl. SHAFFER, 1952, S. 443

verhält, als sie es vorher getan hat, bzw. als sie es später tun wird, und zweitens ist es denkbar (und gegebenenfalls erwünscht), daß die vom Institut veranlaßten Veränderungen in Art, Umfang und Form der Berichterstattung Veränderungen im Eintrageverhalten der Hausfrau nach sich ziehen. In beiden Fällen liegt ein gewisser "Neuheitseffekt"¹⁾ vor, dessen Auswirkungen im Einzelfall allerdings unterschiedlich sein können.

a) Überhöhte Berichterstattung infolge Übereifers

Zu Beginn ihrer Panelmitgliedschaft trägt die Hausfrau erfahrungsgemäß mehr Einkäufe ein, als sie tatsächlich getätigt hat bzw. als sie im Falle einer Nichtteilnahme am Panel tätigen würde. Dieses "overreporting" während der ersten Wochen der Berichterstattung ist eine von vielen Paneloperatoren bestätigte Erfahrung²⁾. Während dieser Zeit werden z. B. bereits vorhandene Bestände eingetragen, es werden bestimmte Einkäufe aus Prestigegründen getätigt, es wird Nachholbedarf gedeckt, es werden Käufe antizipiert und dergl. Alle diese Praktiken gehen auf einen gewissen Übereifer der Hausfrau zurück und sind von nur kurzer Dauer. Schon nach wenigen Berichtsperioden stellt sich der normale Einkaufsrhythmus wieder ein.

Wegen der überhöhten Berichterstattung während der ersten Zeit ihrer Panelmitgliedschaft sollten die Berichte von Neuanwerbungen in die Auswertung zunächst nicht miteinbezogen werden. Sam Barton, der Präsident von MRCA, empfiehlt eine Vakanz von 13 Wochen³⁾. Beim Attwood-Institut berichten neue Panelhaushalte erst einmal acht Wochen "blind", bevor sie für Tabulationen berücksichtigt werden.

Wird ein Panel rotiert, so sollte (aus demselben Grund) der Austausch der Panelmitglieder nur sporadisch erfolgen. Auf keinen Fall sollte man beispielsweise nur einmal im Jahr einen bestimmten (größeren) Prozentsatz der Panelmasse ausscheiden und die Berichte der gleichzeitig in das Panel neu aufgenommenen Haus-

1) SHAFER, 1952, S. 443.

2) vergl. z. B. US DEP. OF AGRICULTURE, 1952, S. 35, SHAFER, 1952, S. 443, FERBER, 1952, S. 256, ALFRED POLITZ RES., 1957, S. 10 und 1958, S. 5, BOYD/WESTFALL, 1960, S. 18, BARTON, 1959, S. 89 ff., EHRENBURG, 1960, S. 25.

3) vergl. BARTON, 1959, S. 89.

halte schlagartig, ohne Übergangszeit in die Tabulation miteinbeziehen¹⁾.

b) Auswirkungen von Veränderungen der Berichterstattungsaufgabe

Ein weiterer Einflußfaktor auf das Eintrageverhalten sind vom Panelinstitut veranlaßte Veränderungen in Art und Umfang der Berichterstattungsaufgabe. Die Auswirkungen solcher Veränderungen auf das Niveau der Berichterstattung hat Sudman in seiner Dissertation untersucht. Sudmans Ergebnisse basieren alle auf empirischen Untersuchungen, die im National Consumer Panel der MRCA durchgeführt wurden. Bei seinen "diary tests" hat er die Auswirkungen "größerer" und "kleinerer" Veränderungen des Berichtsformulars untersucht. Zu den größeren Veränderungen zählten u. a. die Art des Berichtsformulars (Posten- oder Journaltyp) und die Länge der Berichtsperiode (monatlich oder wöchentlich). Wie schon erwähnt, hat Sudman für kurzfristige Konsumgüter eine wöchentliche Berichterstattung in einem nach dem Posten- bzw. Warengruppentyp angelegten Berichtsheft als beste Berichtsform herausgefunden.

Als kleinere Veränderungen wurden u. a. die Auswirkungen von Veränderungen im Layout des bestehenden Berichtsformulars, von "special reminders" sowie von "work load changes" untersucht²⁾. Dabei kam Sudman zu folgenden Ergebnissen:

1. Je detaillierter (komplexer) die Produktklassifizierung, um so höher (niedriger) ist das Niveau der Berichterstattung. So brachte z. B. eine Aufteilung des Gesamtfeldes "Polituren, Wachse und Reinigungsmittel" in zwei Felder, "Wachse, Polituren und Reinigungsmittel für Böden, Möbel, Holzflächen usw." und "Automobilwachse und -polituren", doppelt soviel Eintragungen bei den Autopolituren.
2. Die Felder, die auf einer Seite oben (unten) stehen, werden am besten (schlechtesten) abgedeckt. Ein ähnliches Gefälle besteht im Verhältnis der Seiten untereinander. Am schlechtesten (besten) werden die in der Mitte (auf den ersten Seiten) des diary

1) Mehr zur Panelrotation in Abschnitt 3 dieses Kapitels.

2) vergl. SUDMAN, 1962, S. 30 und S. 57 ff.

aufgeführten Produktgruppen erfaßt. Sudman führt dies auf die "Theorie des Lernens" von Hilgard¹⁾ zurück und schreibt: "In learning which product purchases are to be entered in the diary, the record keeper studies the diary from the front to the rear. The retention of learned behavior is a function of activities occurring before and after learning, as described by the law of proactive and retroactive inhibition. Products in the rear of the diary should be affected by proactive inhibition, while those in the middle are affected by both proactive and retroactive inhibition"²⁾. Grundsätzlich hätten Plazierungsveränderungen jedoch nur temporäre Auswirkungen zur Folge. Langfristige Veränderungen hätten nicht festgestellt werden können. Dasselbe gelte für

3. spezielle Hinweise auf die Eintragung bestimmter Produkte. So habe eine Postkarte, in der auf das Eintragen von "soft drinks" besonders hingewiesen wurde, sowie das mehrmalige Hervorheben im Wochenbericht (mehr Zeilen für dieses Feld) in den ersten drei Monaten zwar 30 % mehr Eintragungen ergeben, in den nachfolgenden drei Monaten sei dann aber die Anzahl der Eintragungen der Experimentiergruppe auf die Höhe der Eintragungen der Kontrollgruppe wieder zurückgegangen. Ebenso hätten gleichzeitige Befragungen über Ess- und Trinkgewohnheiten ("Menu Study"), über Einkäufe von Autozubehör ("Auto Diary") und über das Lesen von Zeitschriften ("Media Diary") keine negativen Auswirkungen auf die Berichterstattung gehabt. In allen Fällen sei das Niveau der Berichterstattung (ausreichende Bezahlung der Haushalte vorausgesetzt) nur vorübergehend beeinflusst worden.

Insbesondere das letzte Ergebnis ist eigentlich etwas überraschend. Ein "Brand-Conditioning-Test" und ein "Usership-Test" im Attwood-Panel in Holland brachten jedoch dasselbe Ergebnis: Die Berichterstattung wurde hierdurch, falls überhaupt, nicht nachhaltig beeinflusst. Ebenso haben Untersuchungen im Attwood-Panel in Deutschland im Herbst 1964 die tendenziellen Plazierungsregeln zum Layout des Wochenberichts bestätigt. Veränderungen im Berichtsheft, Variationen in Art und Umfang der Berichterstattung und Hinweise auf bestimmte Produkte können vorübergehend das Verhalten des Befragten beeinflussen, dauernde Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Das Problem der kurzfristigen Verhaltensbeeinflussung scheint sich somit in relativ kurzer Zeit von selbst zu lösen. Shaffer führt dies darauf zurück, daß "the forces determining the original purchasing pattern are in the long run much stronger than those aroused by the diary"³⁾.

1) HILGARD, E.: "Theories of Learning", New York, 1956

2) SUDMAN, 1962, S. 19

3) SHAFFER, 1952, S. 443

Diese Aussage sollte jedoch nicht als Freibrief für alle möglichen Experimente und übermäßige Belastung der Hausfrau mit Sondererhebungen verstanden werden. Sicherlich nicht empfehlenswert ist es beispielsweise, die Hausfrau bei einigen besonders interessierenden Produkten angeben zu lassen, warum sie hierbei gerade diese Marke und nicht eine andere gekauft habe (so das J. Walter Thompson Panel)¹⁾. Solche Versuche zur Ergründung der Markentreue gehören nicht in ein Einkaufspanel, sie müssen langfristig zu anormalem Verhalten führen. Wie schon erwähnt, sollte von dem Grundsatz "Wochenbericht und nichts als Wochenbericht" wirklich nur in Ausnahmefällen abgewichen werden. Andernfalls gefährdet man zwar vielleicht noch nicht einmal so die Echtheit der Berichterstattung, man riskiert jedoch auf jeden Fall, durch die ständigen Sonderwünsche die Hausfrau so zu verärgern, daß sie schließlich ganz aus dem Panel austritt.

2) Langfristige Verhaltensbeeinflussung

Der eigentliche Ansatzpunkt zur Kritik ist weniger die kurzfristige als die langfristige Beeinflussung des Panelmitglieds. Zumindest theoretisch ist es denkbar, daß das ständige, wiederholte Aufschreiben der Einkäufe die Hausfrau in ihrem Einkaufsverhalten irgendwie - und sei es auch nur unbewußt - beeinflußt. Die in der Literatur geäußerten Zweifel scheinen deshalb nicht unbegründet. Was haben empirische Untersuchungen über dieses Problem ergeben?²⁾

Am naheliegendsten ist es, die Panelmitglieder selbst zu fragen, ob sie sich irgendwie durch die Panelmitgliedschaft beeinflußt fühlen. Von dieser Möglichkeit haben z. B. Allison und Shaffer Gebrauch gemacht, als das von ihnen untersuchte Panel aufgelöst wurde. Allison kam dabei zu folgenden Ergebnissen³⁾:

-
- 1) Vergl. ANON: "The J. Walter Thompson Panel", Tide, 10. Oktober 1947, S. 64 - 66, zitiert bei SHAFFER, 1952, S. 80f.
 - 2) Nachfolgend gehen wir nur auf Untersuchungen ein, die sich auf Consumer Panels, speziell in Form des Einkaufspanels, beziehen. Es interessiert uns nicht, ob und inwieweit eine Verzerrung bei Meinungs- und Verhaltenspanels eintritt.
 - 3) Vergl. ALLISON, 1954, S. 79 f.

154 Hausfrauen, etwa ein Drittel aller bei der Auflösung des Panels noch mitarbeitenden Hausfrauen, gaben an, durch die Buchhaltung irgendwie beeinflußt worden zu sein; und zwar wurden von diesen Hausfrauen folgende Angaben gemacht:

	%
1. "ich überlege jetzt mehr, bevor ich einkaufe"	17
2. "ich bereite die Mahlzeiten anders zu"	8
3. "ich wähle im Geschäft anders aus"	6
4. "ich kaufe eine andere Qualität ein"	3
5. "ich kaufe in anderen Geschäften"	1

Die 17 % (26 Haushalte), die glaubten, aufgrund der Buchhaltung rationeller einkaufen zu können, nannten als Beispiel hierfür:

	Haushalte
a. "ich achte mehr auf die Preise und Kosten"	13
b. "ich variere meine Einkäufe und Vorbereitungen hierfür"	11
c. "ich plane mehr voraus (kaufe mehr auf einmal, nur soviel ich gerade brauche)"	7
d. "ich kaufe mehr Kochfleisch als Bratenfleisch" ¹⁾	5
e. andere Gründe	3

Den Mitgliedern des MSC Panels wurden bei Auflösung des Panels folgende Fragen gestellt²⁾:

1. "Glauben Sie, daß die Panelmitgliedschaft Auswirkungen auf Ihr Einkaufsverhalten hatte?"

Antworten:

nein	103
etwas	107
beträchtlich	63
keine Antwort	9

Diejenigen, die sich beeinflußt fühlten, antworteten auf die Frage, in was sie sich beeinflußt glaubten:

a. "ich habe meine Einkäufe mehr auf ihre Preiswürdigkeit überprüft"	170
b. "ich habe generell aufmerksamer eingekauft"	64
c. "ich habe meine Einkäufe mehr variiert", "habe mehr neue Produkte ausprobiert"	38

2. "Glauben Sie, daß Ihnen die Buchführung das Einkufen erleichterte, weil Sie mehr Erfahrungen sammeln konnten?"

Antworten:

nein	76
etwas	74
beträchtlich	130
keine Antwort	2

1) Das von ALLISON beschriebene Panel erfaßte lediglich Fleisch, Fisch und Geflügel

2) Vergl. QUACKENBUSH/SHAFFER, 1960, S. 23 - 28

3. "Glauben Sie, daß Ihnen die Buchführung die Auswahl der Geschäfte erleichterte, in denen Sie einkaufen?"

Antworten:

ja	73
nein	207
keine Antwort	2

4. "Glauben Sie, daß die Buchführung Ihre Kenntnisse über die Preise erhöht hat?"

Antworten:

nein	34
etwas	98
sehr	148
keine Antwort	2

5. "Haben Sie neben dem Wochenbericht noch ein Haushaltsbuch geführt?"

Antworten:

ja	58
nein	221
keine Antwort	3

Von den 58 Hausfrauen hatten 26 schon ein Haushaltsbuch geführt, bevor sie Panelmitglied wurden. Von den 282 insgesamt befragten Hausfrauen führten vorher 42 ein Haushaltsbuch; 101 Hausfrauen sagten, sie würden in Zukunft (also nach Beendigung der Panelarbeit) ein Haushaltsbuch führen.

6. "Haben Sie manchmal Ihre Ausgaben in dem Wochenbericht aufaddiert, um zu sehen, wieviel Sie in der Woche für Nahrungsmittel ausgegeben haben?"

Antworten:

ja	108
nein	173
keine Antwort	1

7. "Glauben Sie, daß die Buchführung Einfluß auf den Umfang Ihrer wöchentlichen Ausgaben für Nahrungsmittel hatte?"

Antworten:

nein	231
ja	49
keine Antwort	2

45 dieser 49 Hausfrauen gaben an, in der Woche weniger auszugeben. Der Durchschnittsbetrag, den diese Hausfrauen weniger ausgaben, lag bei 1,89 \$. Auf das Gesamtpanel umgerechnet, ergab dies 29 cents pro Haushalt pro Woche.

Insgesamt geht aus diesen Angaben hervor, daß doch ein beträchtlicher Teil der Hausfrauen glaubte, in der einen oder anderen Art beeinflusst worden zu sein. Den Einfluß auf die Ausgaben für Nahrungsmittel (29 cents bei einer durchschnittlichen wöchentlichen Ausgabe von 17,- \$) kann man jedoch vernachlässigen. Eine deutliche Tendenz läßt sich nicht aufzeigen. Auch Quakenbush/Shaffer können aus ihren Ergebnissen nicht mehr entnehmen, als daß "Ausmaß und Art der Konditionierung immer noch unbekannt

sind¹⁾." Abgesehen davon, sind die Selbstangaben der Hausfrauen von nur zweifelhaftem Wert. Die Antworten basieren ausschließlich auf der Meinung der Hausfrau, und es gibt somit kein objektives Kriterium für ihre Richtigkeit. Wir zitieren diesbezüglich Allison: "Einige Familien, bei denen tatsächlich eine Veränderung eingetreten ist aufgrund der Buchhaltung, können diese Veränderung als eine normale Veränderung ansehen. Diese Veränderungen sind folglich in den Angaben nicht enthalten. Auf der anderen Seite können Familien, die glauben, daß Veränderungen eingetreten sind, diese Veränderungen auch erfahren haben, wenn sie kein Buch geführt hätten, d. h. die Familien können eine normale, evolutorische Veränderung in den Kaufgewohnheiten, in der Planung und Zubereitung der Mahlzeiten, fälschlicherweise dem Buchhaltungsprozess zurechnen. Andere Familien, die möglicherweise eine Veränderung angaben, können überhaupt keine Veränderung gemacht haben; als Ergebnis der Buchhaltung verfolgen sie nun bewußt bestimmte Verhaltensregeln, die sie vorher mehr oder weniger unbewußt ausgeübt haben²⁾".

Methodologisch empfehlenswerter ist es, die Möglichkeit einer Verzerrung an Hand eines kontrollierten Experimentes zu untersuchen. Hierbei sind zwei Möglichkeiten denkbar:

1. Man vergleicht die (schriftlichen) Einkaufsmeldungen der Panelhaushalte mit den (mündlichen) Einkaufsangaben einer strukturgleichen anderen Stichprobe von Haushalten, die keinen Wiederholungsbefragungen unterlag, sondern nur einmal befragt wird. Dieser Weg ist z. B. schon von Industrial Surveys Comp. beschritten worden. Er befriedigt deshalb nicht ganz, weil jede Erinnerungsbefragung (insbes. bei den unbedeutenden Gütern des täglichen Bedarfs) von Gedächtnisverlusten bedroht ist. Im Experiment der ISC wurden selbst die Güter mit höchster Einkaufshäufigkeit um 20 bis 30 % untererfaßt, bei den seltener gekauften Gütern waren es sogar bis zu 70 %³⁾.

1) QUACKENBUSH/SHAFFER, 1960, S. 27.

2) ALLISON, 1954, S. 77 f.

3) vergl. INDUSTRIAL SURVEYS COMP., 1949, S. 41 - 43.

2. Man vergleicht die auf den gleichen Zeitraum bezogenen Ergebnisse strukturgleicher Panels unterschiedlicher Lebensdauer. Man vergleicht also beispielsweise die Ergebnisse eines einjährigen Panels mit den entsprechenden Ergebnissen eines zweijährigen Panels. Diese Möglichkeit bietet sich immer dann an, wenn ein Panel vergrößert wird, sie kann jedoch, ausreichende Panelmasse zur Bildung strukturgleicher Unterstichproben vorausgesetzt, auch jederzeit in laufenden Panels angewendet werden. Die Attwood-Gesellschaften haben eine ganze Reihe Untersuchungen dieser Art durchgeführt, und auch Industrial Surveys haben in ihrer methodologischen Studie von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Die Erfahrungen der Attwood-Gesellschaften bei Panelvergrößerungen in Holland und England im Jahre 1957/58 werden von Ehrenberg beschrieben¹⁾. In Holland wurde seinerzeit das Panel um 250 Haushalte vergrößert, in England um 2.000 Haushalte. In beiden Fällen wurden die Einkaufsmeldungen des "alten" Panels mit denen des "neuen" Panels verglichen, und zwar für die Gesamtzahl der Einkäufe als auch für die einzelnen Marken²⁾.

Aus den Abbildungen auf Seite 215 und 216 ist zu entnehmen:

1. Aus den Abweichungen zwischen altem und neuem Panel läßt sich keine systematische Verzerrung erkennen.
2. Die bestehenden Unterschiede zeigen keinen Trend mit zunehmender Einkaufshäufigkeit oder mit zunehmendem Marktanteil.
3. Insgesamt sind die Unterschiede sowohl in Bezug auf die Einkaufshäufigkeit als auch in Bezug auf den Marktanteil klein. In Abb. 3 sind die meisten Unterschiede kleiner als

1) Vergl. hinsichtlich der nachfolgenden Ausführungen EHRENBURG, A.S.C.: "A Study of Some Potential Biases in the Operation of a Consumer Panel", AppStat., Nr. 1, 1960, S.20 - 27.

2) Die Eintragungen wurden in Indexform gebracht, wobei als Basis für die Einkaufshäufigkeit die typische Anzahl von Eintragungen der jeweiligen Produktart pro Woche diente. Wenn also z. B. das neue Panel 6 % mehr für eine Ware ausgab als das alte Panel und die typische Anzahl der Eintragungen 1,50 war, so wurde entsprechend 1,50 für das alte Panel und 1,59 für das neue Panel gepunktet.

5 %, einige liegen bei 10 %, und nur ein oder zwei sind größer¹⁾. In Abb. 4 liegen nur wenige der Marktanteile um mehr als 1 oder 2 Prozent-Punkte voneinander entfernt.

Neben der Einkaufshäufigkeit und den Marktanteilen der einzelnen Marken wurden z. B. weiterhin der Prozentsatz der Haushalte, die die jeweiligen Produkte kaufen, und die Relationen der einzelnen Marken untereinander verglichen. Ferner wurden die Ergebnisse nach Strukturdaten (z. B. Gebiete und Ortsgrößenklassen) ausgewertet, und es wurde ein anderer Maßstab für die Einkaufshäufigkeit (nämlich die durchschnittliche Kaufhäufigkeit pro Käufer) verwendet. Alle diese Zusatzauswertungen konnten nichts Wesentliches zu den bereits aufgezeigten Ergebnissen beitragen. Eine systematische Verzerrung aufgrund der unterschiedlichen Mitarbeitungsdauer war nicht zu erkennen.

1961 hat das Attwood-Institut in Deutschland sein Panel um 2.000 Haushalte vergrößert. Auch hierbei wurden die Ergebnisse des neuen Panels mit denen des alten Panels verglichen. Die Ergebnisse dieses Vergleichs bestätigen die Erfahrungen in Holland und England: zwischen der Dauer der Mitarbeit und dem Einkaufs- bzw. Eintrageverhalten besteht keine eindeutige Relation. Soweit überhaupt Abweichungen außerhalb des Toleranzbereiches vorlagen, waren diese Abweichungen weder nach Art, noch nach Höhe, noch nach Richtung einheitlich. Eine bestimmte Tendenz ließ sich nicht erkennen. Schon einige Jahre früher hatte man - zunächst nur für bestimmte Felder und in bestimmten Teststädten - das Einkaufsverhalten von kürzer und länger mitarbeitenden Haushalten verglichen. Ende der 50er Jahre wurde das gesamte Panel in strukturgleiche Unterstichproben von ein, zwei und drei und mehr Jahre mitarbeitenden Haushalten unterteilt. Dann wurden die Einkäufe dieser drei strukturgleichen, sich lediglich im Hinblick auf die Länge ihrer Mitarbeit unterscheidenden Unterstichproben über einen längeren Zeitraum verfolgt. Dabei wurden sämtliche seinerzeit im

1) Auch dies ist ja gerade eher zu erwarten als nicht zu erwarten. Rechnet man mit 2λ , wie es in der Marktforschung üblich ist, so besagt dies ja, daß 4,54 % der Fälle außerhalb des Konfidenzbereiches liegen werden.

Abb. 4: Einkaufshäufigkeit nach Produktgruppen - Vergleich zwischen "altem" und "neuem" Panel. (Untersuchungen im Attwood Consumer Panel in Holland bzw. England, 1957/58)

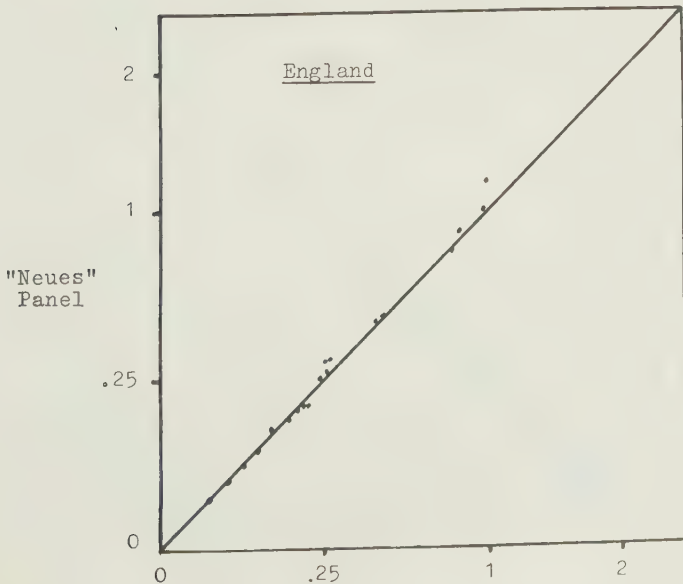
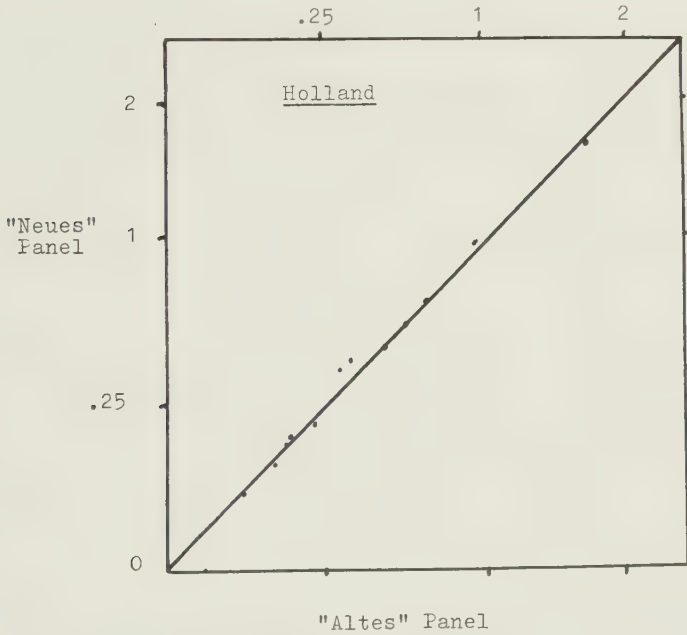
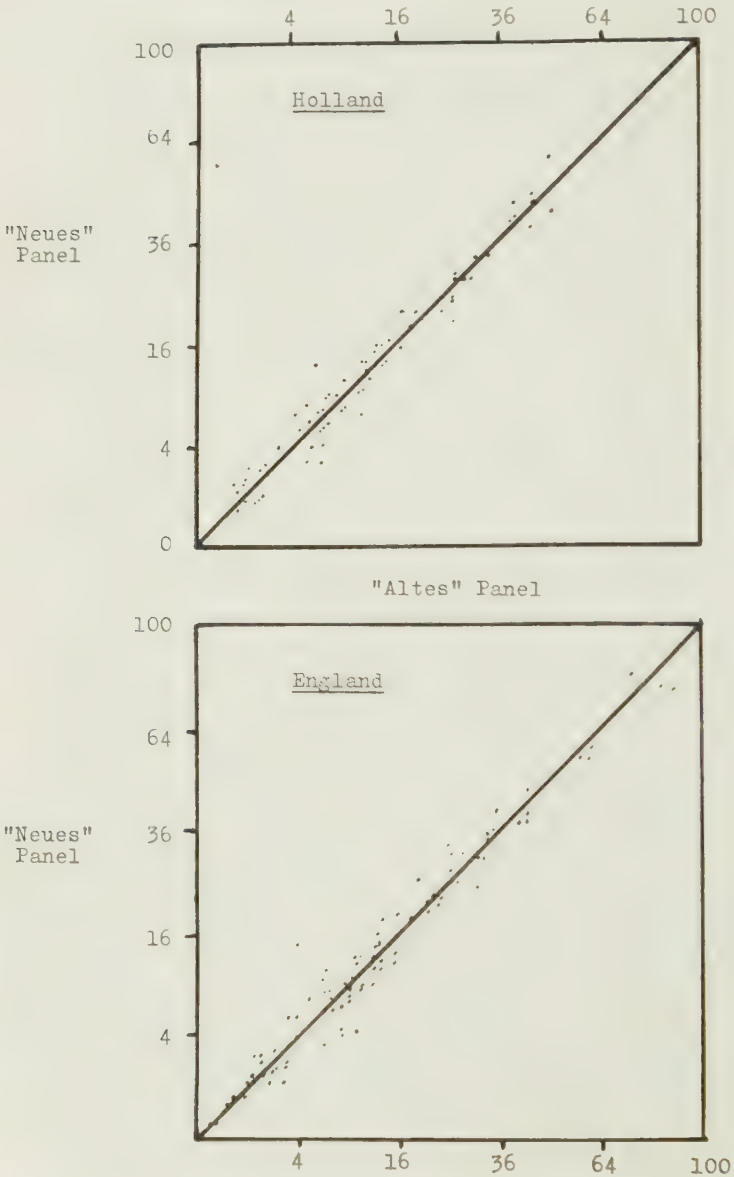


Abb. 5 : Marktanteile beim "alten" und "neuen" Panel



Panel erhobenen Produktgruppen berücksichtigt. Ergebnis: Wiederum keine eindeutige Tendenz. Alle Abweichungen lagen innerhalb des Toleranzbereiches.

In England wurde zur selben Zeit eine andere Untersuchung gemacht. Man wollte damals näheres über die Verwendung eines pulverisierten Nahrungsmittels wissen, das u. a. auch während der Entwöhnungszeit verwendet wurde. Zu diesem Zweck wurden zwei Sonder-Panels zu je 250 "Normal"-Haushalten und 250 "Baby"-Haushalten angelegt. Beide Gruppen wurden über ein ganzes Jahr in Intervallen von acht Wochen von Interviewerinnen besucht, die Feststellungen über Umfang und Art des Verbrauchs dieses Nahrungsmittels zu machen hatten. Es ergibt sich somit die Frage, inwieweit die wiederholten Besuche die Hausfrau angeregt haben, das Produkt in erhöhtem Maße zu verbrauchen. Die Untersuchung ergab, daß die Wiederholungsbefragungen sehr wahrscheinlich nicht zu gesteigertem Verbrauch induziert haben: 11 % der "Normal"-Haushalte und 5 % der "Baby"-Haushalte haben ungeachtet dessen, daß eine Einheit des Artikels ständig von ihnen in Vorrat gehalten wurde, während des ganzen Jahres das Produkt überhaupt nicht verwendet.

Alle diese Untersuchungen sprechen gegen das Vorhandensein eines Paneleffekts. Nach einem anfänglichen Übereifer wird das Einkaufsverhalten der Hausfrau wieder "normal". Dies stimmt auf jeden Fall in Bezug auf die gekauften Mengen. Stimmt es aber auch in Bezug auf die gekauften Marken? Schließt die quantitative "Normalisierung" auch die qualitative ein? Auf diese Frage wurde bei den bisherigen Untersuchungen nicht allzusehr geachtet.

In Holland hat man Anfang 1964 anlässlich einer partiellen Erweiterung des dortigen Attwood-Panels festgestellt, daß während der ersten 4-Wochen-Periode nach der Anwerbung der neuen Haushalte bei 8 von 10 Produktgruppen (Milch und Milchprodukte, Käse, Zucker, Margarine, Waschpulver, Kaffeesahne, Seidenstrümpfe und Backwaren) die Markennennungen des neuen Panels stets über denen des alten Panels lagen. Dabei war der Unterschied um so größer, je höher die Einkaufsfrequenz der Produkte war. In der nächsten 4-Wochen-Periode waren die Unterschiede hingegen nicht mehr so groß. In der ersten 4-Wochen-Periode

waren die Markennennungen des neuen Panels um 17 % höher, in der zweiten 4-Wochen-Periode waren es nur noch 11 %. Bei der gekauften Menge lag das neue Panel hingegen nur um 1 % höher. Wir haben daraufhin dieselbe Untersuchung für das Feld "Grobwaschmittel" im Deutschen Attwood-Panel durchgeführt und die entsprechenden Werte für das ganze Jahr 1962 verglichen. (Ende 1961 wurde das Panel um 2.000 Haushalte vergrößert). Auch hier konnten wir dieselbe Tendenz feststellen: Die Summe der Markennennungen des neuen Panels war durchweg größer als die des alten Panels; dabei wurden die Unterschiede zum Jahresende hin immer kleiner. Weitere Produktfelder konnten leider nicht verglichen werden, da hierfür die entsprechenden Paralleltabulationen nicht vorlagen.

Leider ist uns nicht bekannt, ob andere Institute ähnliche Erfahrungen gemacht haben. Man sollte das Ergebnis deshalb nicht überbewerten. Generelle Schlußfolgerungen kann man sicherlich noch nicht daraus ableiten. Hierfür ist die Basis zu klein. Es scheinen jedoch Anzeichen dafür vorzuliegen, daß die Hausfrau im Laufe ihrer Panelmitgliedschaft bei ihrer Markenwahl nicht mehr so differenzierend ist wie vorher. Dies würde bedeuten, daß die Markentreue im Panel zu hoch ausgewiesen wird. Das Panel hätte also eine Verzerrung zum mehr traditionellen, Neuheiten weniger aufgeschlossenen Haushalt. Es könnte sein, daß die Buchhaltung diesbezüglich eine gewisse Starrheit des Einkaufsverhaltens bewirkt. Man könnte dies vielleicht dadurch erklären, daß die Hausfrau um so mehr Eintragungen vornehmen muß, je mehr Marken sie kauft. Dies ist aber lediglich eine Vermutung. Grundsätzlich bedarf das Problem noch weiterer Untersuchung.

Abschließend möchten wir mit Ferber darauf hinweisen, daß eine lange Panelmitgliedschaft zumindest auch einen positiven Effekt hat: Je länger die Hausfrau im Panel mitarbeitet, um so mehr Übung erlangt sie und um so mehr wird ihr Gedächtnis geschult. Hierdurch wird aber wiederum ihre Berichterstattung genauer und vollständiger. Auf der einen Seite ist also eine möglichst sorgfältige und akkurate Buchführung erwünscht, auf der anderen Seite soll die Buchhaltung aber nicht so sorgfältig sein, daß Zweifel an ihrer Echtheit aufkommen können.

3) Panelrotation als Präventivmaßnahme

Trotz aller Untersuchungen, die man als Beweis gegen das Vorhandensein einer Panelverzerrung anführen mag, wird die Diskussion über diesen strittigen Punkt wohl niemals ganz verstummen. Wir würden deshalb empfehlen, das Panel zu rotieren, um so eventuelle Zweifel an der Repräsentanz erst gar nicht aufkommen zu lassen¹⁾. Eine Panelverjüngung beugt einer Überalterung des Panels vor und dient so als Prophylaxe gegen eine eventuelle Konditionierung. Die Frage ist nur, wann ist ein Panel "alt", und woran kann man eine Überalterung feststellen? Folgende vier Indikatoren sollte man u. E. im Auge behalten:

1. Das Anwerbungsjahr der Panelhaushalte: Dies ist das beste und zugleich das plausibelste Kriterium.
2. Die demoskopische und topografische Struktur des Panels: Werden bestimmte Haushaltstypen über- bzw. unterrepräsentiert? Hat das Panel z. B. genügend neugegründete Haushalte, Haushalte mit jungen Hausfrauen, Hausfrauen mit Kleinkindern usw.? (Zum Vergleich sollte man stets die aktuellen Ehe- und Geburtenstatistiken heranziehen). Repräsentiert das Panel die Siedlungsgewohnheiten richtig? (Bevölkerungswachstum und Bevölkerungswanderung sind bekanntlich regional verschieden). Sind die bei der Anlage des Panels für die Schichtung der Erhebungsgemeinden verwendeten Schichtungsmerkmale noch aktuell? Ist gegebenenfalls aufgrund der in der Bevölkerung stattgefundenen Strukturveränderungen eine Neuauswahl der Gemeinden sinnvoll?
3. Die Kooperationsrate der Panelmitglieder: Wieviele und welche Panelhaushalte treten aus? Besteht die Gefahr einer "schleichenden positiven Auswahl"²⁾? Hat man nach einer bestimmten Zeit wirklich nur noch die "Buchhalter"? Wie hoch ist der Umfang der Mahnungen und Rückfragen? Welche Haushaltstypen bekommen die meisten Rückfragen und Mahnungen? Nach welcher Zeit?

1) Dies wird auch von FERBER und SHAFFER vorgeschlagen (Pers. Korrespondenz vom 18.12.64 bzw. 12.1.65).

2) BECK/POMPL, 1960, S. 214

4. Unterschiede im Einkaufsverhalten der verschiedenen Haushaltstypen: Welche Marken werden von welchen Hausfrauen gekauft? Welche und wieviele Marken kaufen die älteren Panelmitglieder, welche die neuangeworbenen? Gibt es Unterschiede zwischen den alten und neuen Panelmitgliedern in Bezug auf Markentreue und Markenwechsel? Wie erfaßt das Panel neulancierte Produkte?

Wie und wann sollte das Panel rotiert werden? In der Literatur ist über das Rotationsproblem so gut wie nichts zu finden. Shaffer erwähnt in seiner Grundlagenuntersuchung z. B. lediglich, daß im US Current Population Survey rotiert werde. (Monatlich würden 20 % der Haushalte ersetzt)¹⁾. Es ist nichts darüber zu finden, ob eine Panelrotation zweckmäßig ist, und wie diese gegebenenfalls durchgeführt werden soll.

Einen pauschalen Austausch eines größeren Anteils der Panelhaushalte halten wir, wie schon erwähnt, nicht für zweckmäßig. Ein solches Verfahren ist zwar verwaltungstechnisch einfach, hat aber methodologische Nachteile. Neben der Gefahr der überhöhten Berichterstattung können hierdurch wichtige Informationen verlorengehen. Sonderanalysen wie Käuferwanderungen, Einkaufsfrequenzen, Markenwechsel und Markentreue, die sich über den Zeitpunkt der Rotation erstrecken, müssen gegebenenfalls wegen mangelnder Panelmasse abgebrochen werden, sollen die Ergebnisse statistisch noch vertretbar sein.

Zweckmäßiger erscheint vielmehr eine vereinzelte, sporadische Rotation. Eine solche sporadische Rotation setzt voraus, daß die Panelanwerbungen sich über das ganze Jahr verteilen und nicht nur in einer bestimmten kurzen Zeitspanne, z. B. nur in einem bestimmten Monat des Jahres, erfolgen. Und zwar könnte man wie folgt vorgehen: Alle Panelanwerbungen werden chronologisch notiert und in gleich lange Perioden zusammengefaßt. Als Periodeneinheit könnte man beispielsweise 7 Tage (eine Woche) wählen. In diesem Fall wäre Periode 1 die Woche vom 1. bis 7. Januar, Periode 2 die Woche vom 8. bis 15. Januar usf. Die Ro-

1) vergl. SHAFFER, 1952, S. 137.

tation kann sich nun an zwei Kriterien orientieren: entweder scheiden alle in einer Periode angeworbenen Haushalte nach einer bestimmten Zeitspanne aus, oder man eliminiert die in einer Periode angeworbenen Haushalte bei Erreichung eines bestimmten Prozentsatzes von Austritten. Im ersten Fall würde man also bei einem Rotationsintervall von beispielsweise fünf Jahren alle in der ersten Januarwoche 1965 angeworbenen Haushalte in der ersten Januarwoche 1970 durch neue Haushalte ersetzen. Im zweiten Fall würde man, unabhängig von der Zeitspanne, alle Haushalte der in einer Periode angeworbenen Haushalte ausscheiden, sobald beispielsweise nur noch 30 % davon "aktiv" sind, d. h. im Panel noch mitarbeiten.

Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß praktisch ständig rotiert werden müßte. Es müßte ein besonderes Organ eingesetzt werden, das allein mit der Rotierung beschäftigt ist. Das Verfahren ist zeitraubend und kostspielig. Letztlich ist dies aber jede Rotation. Der größte Vorteil des Verfahrens liegt in seiner Objektivität. Das Verfahren ist frei von jeder Willkür. Ferner hat die sporadische Rotation, wenn man schon die Haushalte nicht erst eine Zeitlang pausieren läßt, (im Total) keine nennenswerten Auswirkungen infolge überhöhter Berichterstattung, und sie beeinflußt auch den Stichprobenfehler (so gut wie) nicht. Ein Austausch von Stichprobeneinheiten reduziert den Stichprobenfehler zwar bei der Ermittlung von Gesamtwerten, erhöht ihn aber, wenn die Veränderung dieser Totalwerte angezeigt werden soll¹⁾. Daß die Panelstichprobe groß genug sein muß, um ausreichend sichere Totalwerte aus ihr ableiten zu können, versteht sich von selbst. Beim Panel steht die Entwicklung von statistischen Zeitreihen eindeutig im Vordergrund. Es muß alles versucht werden, die Entwicklung der Zeitreihen nicht oder nicht nennenswert zu stören.

1) vergl. STAT. BUNDESAMT: "Grundfragen der Vorbereitungsarbeit eines Deutschen Mikrozensus", Wiesbaden, 1953, S. 33 und 1960, S. 114 ff. und SCHÄFFER, Karl-August: "Zum Problem des Wechsels von Stichprobeneinheiten bei Repräsentativstatistiken", AStA, 1962/2, S. 107 ff. und "Stand und Anwendung des Stichprobenverfahrens in der amtlichen Statistik", WiSta, Nov. 1960, S. 639.

Kapitel VII: Die Genauigkeit der Panelergebnisse

Will man sich ein Urteil über die Genauigkeit einer Stichprobe verschaffen, so bestehen hierfür zwei grundsätzliche Möglichkeiten: man kann die Schätzwerte an Hand der von der Theorie erarbeiteten Fehlerformeln überprüfen, oder man kann sich durch einen Vergleich mit anderen, von der Stichprobe unabhängigen Daten einen Eindruck von ihrer Zuverlässigkeit verschaffen. Den ersten Fall bezeichnen wir als theoretische Überprüfung, den zweiten als materielle Überprüfung.

1) Die theoretische Überprüfung (Die Bedeutung der negativen Binomialverteilung)

Die theoretische Überprüfung ist ein Vergleich von Ist- und Sollwerten; d. h. man vergleicht die tatsächlichen, aus der Stichprobe gewonnenen Schätzwerte (Ist-Werte) mit anderen, aufgrund theoretischer Überlegungen gewonnenen Werten, die als Maßstäbe (Soll-Werte) für die Akkuranz der statistischen Schätzwerte anzusehen sind. Man beschränkt sich bei diesem Vergleich in der Regel auf die Überprüfung des Stichprobenfehlers, wobei man den Stichprobenfehler üblicherweise durch den Standardfehler ausdrückt.

Beim Panel ist die Genauigkeit von drei grundsätzlichen Arten von Schätzwerten von Interesse: die der Käufer, die der gekauften Menge und die der getätigten Ausgaben. Es sind dies die drei Komponenten, die für die Bewegung des Marktgeschehens maßgeblich sind¹⁾. Die Streuung von qualitativen Merkmalen (Käufer) läßt sich nach den üblichen Formeln aufgrund der Binomialverteilung errechnen. Bei quantitativen Merkmalen (gekaufte Menge und finanzieller Aufwand) ist die Streuungsberechnung (insbesondere bei starker Variabilität der Einkaufsvorfälle) ziemlich umständlich²⁾. In der praktischen Marktforschung hat man

1) Mehr hierüber in Kap. VIII/1

2) Besteht das Panel aus 4.000 Haushalten und ist ein Produkt in einer Berichtsperiode von 50 % der Haushalte gekauft worden, so muß man zur Ermittlung des Standardfehlers dieses Schätzwertes (bei Zugrundelegung der üblichen Formel $\sqrt{n \cdot (x_1 - x)^2}$) die Einzelabweichungen vom Mittelwert von 2.000 Einkaufsmeldungen ermitteln, die Quadratsumme errechnen, dann durch die Anzahl der Haushalte dividieren und

sich deshalb um eine Vereinfachung bemüht. Ende der 50er Jahre hat sich Ehrenberg mit diesem Problem befaßt. Ehrenberg stellte Häufigkeitsverteilungen auf und verglich dann die empirischen Werte der Standardabweichung mit entsprechenden theoretischen Werten aufgrund verschiedenster Verteilungen. Hierbei hat er festgestellt, daß das Einkaufsverhalten bei kurzfristigen Konsumgütern am besten durch die negative Binomialverteilung beschrieben wird¹⁾. Ehrenberg zog in diesen Vergleich die unterschiedlichsten Produktfelder ein, so u. a. Brot, Frühstücksspeisen, Gemüsekonserven, Katzen- und Hundefutter, Kakao, Kaffee, Konfekt, Reinigungsmittel, Desinfizierungsmittel, Speisefette, nichtalkoholische Getränke, Haushalts- und Toilettenseife, Marmelade und Konfitüre, Schuhpflegemittel, Käse, Wurstwaren, Shampoo und Suppen. Er stellte fest, daß die negative Binomialverteilung lediglich für die Verteilungen mit relativ hoher Standardabweichung das Einkaufsverhalten nicht hinreichend beschreibt. In diesem Fall - es handelt sich dabei um besonders häufig gekaufte Produkte wie Margarine und Reinigungsmittel - hat die theoretische Standardabweichung die Tendenz, etwas größer zu sein als die empirische.

Die Verwendungsmöglichkeit der negativen Binomialverteilung bedeutet eine erhebliche Vereinfachung der Fehlerrechnung. Man braucht nicht die einzelnen Quadratsummen usw. zu ermitteln, sondern benötigt lediglich zwei Eingabewerte: den Anteil der Nichtkäufer (einer Marke, eines Produktes, eines Produktfeldes usw.) und die durchschnittlich gekaufte Menge (für diese Marke, dieses Produkt, dieser Produktgruppe usw.). Dies gilt sowohl für die Ermittlung des Standardfehlers eines Schätzwertes aus einer einzelnen Berichtsperiode als auch bei der Ermittlung des Standardfehlers der Differenz zweier Schätzwerte (der (durchschnittlich) gekauften Menge) zwischen zwei (aufeinanderfolgenden) Berichtsperioden, wobei es hierbei weiterhin keine

Fortsetzung der Fußnote von S. 222:

schließlich Quadratwurzel ziehen. Analog muß man bei allen anderen in den Berichten ausgewiesenen Ergebnissen vorgehen, will man deren Stichprobenfehler ermitteln. Diese Berechnungen werden um so umständlicher, je höher der Anteil der Käufer ist und je verschiedenartiger ihre Einkäufe sind.

- 1) vergl. EHRENBURG, A.S.C.: "The Pattern of Consumer Purchases", AppStat., Nr. 1, 1959, S. 26 - 41 und "Verified Predictions of Consumer Purchasing Patterns", 15. Esomar-Konferenz, Evian, Sept. 1962.

Rolle spielt, ob ein Trend vorhanden ist oder nicht¹⁾. Auch der Effekt partieller Veränderungen in der Stichprobe, der zwischen zwei Berichtsperioden eintritt, kann durch Ansatz eines Korrekturfaktors berücksichtigt werden²⁾. Solche Veränderungen treten ein, wenn aus dem Panel ausscheidende Haushalte durch andere Haushalte ersetzt werden, also bei Panelaustritt und bei Panelrotation. In beiden Fällen entspricht die Stichprobe in Periode 2 wenn auch fast, so doch nicht völlig der Stichprobe in Periode 1³⁾. Diese Stichprobenfluktuation führt zu einer Vergrößerung des Stichprobenfehlers, deren Auswirkungen allerdings in den meisten Fällen (aufgrund des in der Regel kleinen Fluktuationsanteils) vernachlässigt werden kann. Wie Ehrenberg gezeigt hat, ist jedoch auch eine exakte Berücksichtigung bei der Fehlerrechnung möglich.

Die Anwendung der von Ehrenberg entwickelten Fehlerformel⁴⁾ hat allerdings Grenzen. Voraussetzung für die Anwendung ist, daß eine "typische" Einkaufsmenge existiert, d. h. es muß eine Einkaufsmenge geben, die vom Großteil der Haushalte bei ihren Einkäufen zugrunde gelegt wird. Bestehen stärkere Unterschiede innerhalb der Einkaufsmengen, ist also beispielsweise ein Produkt mit vielen, mengenmäßig stark differierenden Packungsgrößen auf dem Markt, und konzentrieren sich die Einkäufe nicht auf eine

1) vergl. EHRENBURG, 1959, S. 36 ff.

2) vergl. EHRENBURG, 1959, S. 39.

3) Diese Veränderungen wirken sich natürlich auch innerhalb derselben Berichtsperiode aus. Wenn beispielsweise ein Haushalt, der 14 Tage berichtet hat, plötzlich aus dem Panel austritt, so muß (bei monatlicher Berichterstellung) für die restlichen 14 Tage ein Haushalt herangezogen werden, der in seiner Struktur dem ausfallenden Haushalt möglichst entspricht ("gezielte" Ergänzung). Wenn man weit genug differenziert, wird man zwei völlig identische Haushalte natürlich niemals finden. Hier zeigt sich die Grenze jedes Substitutionsverfahrens. Praktisch kann man dieses Problem aber dadurch leicht vermeiden, daß man Haushalte, die nur während eines Teils einer Berichtsperiode mitgearbeitet haben, in die Berichterstattung für diese Periode gar nicht aufnimmt; in einen Monatsbericht wird man also nur solche Haushalte aufnehmen, die alle vier bzw. fünf Wochenberichte eingesandt haben.

4) Auf die Ableitung der Fehlerformel haben wir hier verzichtet. Es sei diesbezüglich auf die Ausführungen EHRENBURGs verwiesen (vergl. 1959, S. 27 f.). Hier sind auch weitere Einzelheiten sowie einige Tabellen seiner Ergebnisse zu finden. Eine mathematische Darstellung der negativen Binomialverteilung findet der Leser in den Beiträgen von ANSCOMBE, F. J.: "The Transformation of Poisson, binomial and negative binomial data", Biometrika, 1948, S. 246 ff. und "Sampling theory of the negative binomial and logarithmic distribution", Biometrika, 1950, S. 308 ff.

bestimmte Packungsgröße, so ist die Anwendung der Formeln nicht zweckmäßig¹⁾. Insbesondere bei loser Ware ist eine Anwendung oft nicht möglich (es sei denn, es gibt wieder eine typische Einkaufsmenge). Dasselbe gilt z. B. für das Feld "Grobwaschmittel". (Hier kann es aufgrund der Großgebilde, der sog. "Hobbock", zu Verzerrungen kommen). Bei vielen der im Panel erhobenen Produkte kann jedoch die Genauigkeit der Ergebnisse aufgrund der negativen Binomialverteilung überprüft werden.

In Bezug auf den finanziellen Aufwand gilt - mutatis mutandis - dasselbe. Die Anwendung der Fehlerformel ist für Produkte geeignet, die zu Festpreisen oder zumindest zu Richtpreisen verkauft werden. Sie scheidet aus bei starken Preisdifferenzierungen (so z. B. bei Beziehungskäufen, bei Werks- und Behördenhandel und ähnlichen atypischen Bezugsmöglichkeiten). Da die Domäne des Panels bei den (in der Regel) mit (vertikaler) Preisbindung verkauften Markenartikeln liegt, ist jedoch auch hier eine gute Anwendungsmöglichkeit gegeben. Die Anwendung der Formel entfällt selbstredend dann, wenn die Preise selbst Untersuchungsvariable sind.

2) Die materielle Überprüfung: Vergleich von Panelergebnissen mit externen Daten - einige Beispiele aus der Panelpraxis: Unterschiede im Erfassungsbereich; "Lags"; Nicht-Haushaltsmarkt; Unterschiedliche Einkaufsraten; "Anormale" Käufer

Bei der materiellen Überprüfung vergleicht man die Maßzahlen der Stichprobe mit Informationen aus anderen, von der Stichprobe unabhängigen Quellen und benutzt diese Vergleichsdaten, um sich

- 1) Jedoch kann man auch in diesem Fall die Streuung der einzelnen Packungsgrößen berechnen und sich durch Vergleich der Einzelstreuungen einen Eindruck von der insgesamt auftretenden Streuung verschaffen. Eine unmittelbare Zusammenfassung der Einzelstreuungen zu einer Gesamtstreuung ist hingegen problematisch. Dies würde bedeuten, daß man die einzelnen sich voneinander unterscheidenden "typischen" Mengen in eine gemeinsame, fiktive "typische" Menge umrechnen würde. Einen solchen gemeinsamen Durchschnittswert, dessen Streuung dann errechnet werden könnte, gibt es aber nicht. Grundsätzlich kann also eine starke Heterogenität des Kaufverhaltens der Anwendung der negativen Binomialverteilung Grenzen setzen. (So auch EHRENBURG, 1959, S. 30).

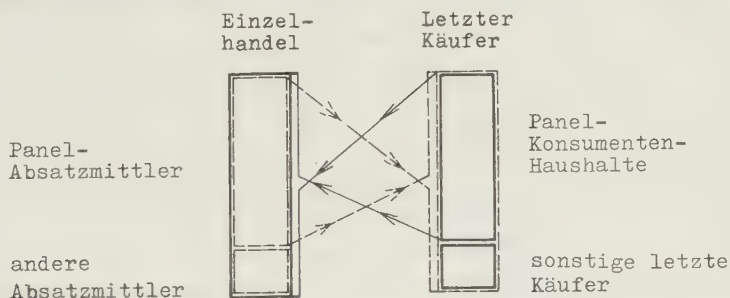
einen Eindruck von der Repräsentanz der Stichprobe in Bezug auf Faktoren zu verschaffen, die nicht zur Anlage der Stichprobe verwendet wurden. Man spricht in diesem Zusammenhang von "Validation"¹⁾. Sowohl die Stichprobenwerte als auch die Vergleichswerte sind Realwerte (Ist-Werte). Sie sind historischen Charakters und unterscheiden sich lediglich in der Art der Gewinnung.

Für die Panelergebnisse häufig herangezogene Vergleichswerte sind die Ergebnisse anderer Panels, Produktionsergebnisse und Umsatzzahlen.

So vergleicht man z. B. die Ergebnisse zweier Haushaltspanels, oder man vergleicht die Ergebnisse eines Haushaltspanels mit denen eines Einzelhandelspanels. Im ersten Fall basieren die Ergebnisse auf der Auswahl gleicher bzw. gleichartiger Stichprobeneinheiten - der Unterschied liegt lediglich in der Art des Auswahlverfahrens dieser Einheiten bzw. in der Stichprobenanlage -, im zweiten Fall sind sowohl Stichprobenanlage als auch Stichprobeneinheiten als auch die Art der Erhebung andersartig. Während die Ergebnisse zweier Haushaltspanels ex definitione miteinander vergleichbar sind, können die Ergebnisse eines Haushaltspanels mit denen eines Händlerpanels nicht ohne weiteres verglichen werden. Beide Panels, Haushaltspanel und Händlerpanel, sollen den Absatz bestimmter Produkte erfassen. Das Haushaltspanel erfaßt diesen Absatz in Form der Einkäufe des (Letzt-)Verbrauchers, das Händlerpanel in Form der Verkäufe des (Einzel-)Handels. Die Ergebnisse beider Panels sind folglich nur dann miteinander vergleichbar, wenn Absatzweg und Bezugsweg übereinstimmen. Das ist aber i. d. R. nicht bei allen Produkten der Fall. Das Einzelhandelspanel erfaßt gewöhnlich nicht alle Absatzmittler, das Haushaltspanel nicht alle Haushaltstypen (so z. B. nicht den Nicht-Haushaltsmarkt, den sog. "nondistributive trade"). Beck verdeutlicht den unterschiedlichen Erfassungsbereich von Einzelhandels- und Haushaltspanel in folgender Graphik:

1) vergl. COMMITTEE ON MARKETING RESEARCH TECHNIQUES, 1946, S. 230.

Abb. 6: Gemeinsamkeiten und Überschneidungen des Erfassungs-
bereichs von Haushalts- und Händlerpanel



Die Umsatzbedeutung der nichterfaßten Restmärkte ist natürlich von Warengruppe zu Warengruppe verschieden. Beck weist darauf hin, "daß die Gruppe der 'sonstigen letzten Käufer' relativ konstant ist und nicht - wie die 'anderen Absatzmittler' - von der Dynamik des Marktes abhängt"¹⁾.

Aufgrund der unterschiedlichen Erfassung des Marktvolumens werden Haushalts- und Händlerpanel in der Regel weniger kontrollierend als ergänzend gegenübergestellt. Gebräuchlicher ist es, die Panelergebnisse mit Produktions- und Umsatzstatistiken zu vergleichen. Besonders der Umsatz ist eine bei den Panelsubskribenten beliebte Vergleichsgröße. Nichts verfolgt der Hersteller genauer, nichts kennt er besser als seinen eigenen Umsatz. Aus diesem Grunde ist es für ihn naheliegend, die quantifizierten Panelergebnisse mit seinen eigenen Umsatzstatistiken zu vergleichen. Stimmt das Panelergebnis mit der Umsatzstatistik überein, so werden die Panelzahlen als richtig angesehen, weicht es davon ab, so hat man auch ob der Akkuranz der übrigen Ergebnisse Zweifel.

Die Beurteilung der Panelergebnisse aufgrund der Übereinstimmung bzw. Abweichung von den eigenen Umsätzen ist naheliegend, kann aber irreführen. Bei 2 Lambda besteht ja immer noch eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 4,54 %. Es kann also sein, daß der vom Panel angezeigte Wert für die eigenen Umsätze richtig ist, irgendein anderes Ergebnis hingegen falsch bzw. umgekehrt, daß alle anderen Ergebnisse möglicherweise richtig sind, dagegen ausgerechnet der eigene Marktanteil falsch ausgewiesen wird.

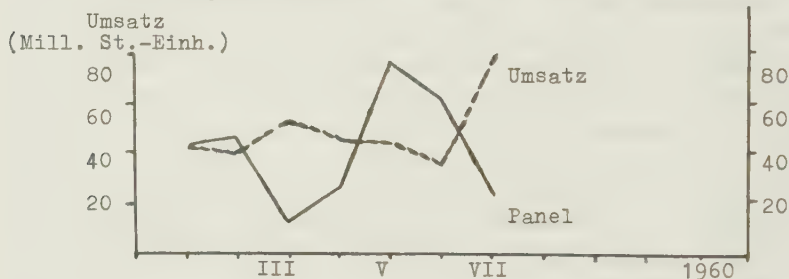
1) BECK, Paul: "Die absatzwirtschaftliche Bedeutung von Panel-Untersuchungen", Teil II: "Auswertung und Anwendung in der Praxis", JAVF, 1960/4, S. 282.

Es kommt immer wieder vor, daß ein Klient die Richtigkeit der Panelergebnisse bezweifelt und um Untersuchungen der Diskrepanzen bittet. Hierzu einige Beispiele¹⁾.

Anfang der 60er Jahre zeigte der Vergleich zwischen den Umsätzen eines Suppenherstellers und den entsprechenden quantifizierten Panelergebnissen erhebliche Abweichungen. März 1960 lag der Umsatz um 39 % unter den Panelergebnissen, im Mai 1960 lag er 33 % darüber, während er im Juli wiederum 57 % darunter lag.

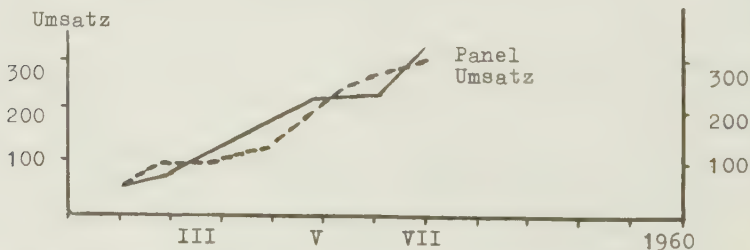
Grafisch ergab sich folgendes Bild:

Abb. 7: Vergleich der Umsätze eines Suppenherstellers mit den Panelergebnissen



Diese starken Diskrepanzen führten zur Frage, ob das Panel die tatsächliche Nachfragesituation richtig wiedergebe. Die Lösung war einfach. Die Ergebnisse kumuliert, ergab sich folgendes Bild:

Abb. 8: Vergleich der kumulierten Ergebnisse



Es zeigte sich also, daß die starken Abweichungen zwischen den Umsätzen und den Panelergebnissen ausschließlich bedingt waren durch nicht marktkonforme Produktions- und Absatzspitzen. Kurz-

1) Die nachfolgenden Beispiele sind nicht fiktiv, sondern stammen aus der Panel-Praxis des Attwood-Instituts. Im Interesse der Klienten wurden lediglich Zeitpunkt und Marke(n) geändert.

fristige (monatliche) Vergleiche zwischen Umsatz und Panel sind für einen Markt, dessen Nachfrage starken jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt, irreführend. Die Betrachtung der monatlichen Umsatzentwicklung gestattet keinen Rückschluß auf die tatsächliche Nachfragesituation. Ergebnisvergleiche von Panel und Umsatz bei einem stärkeren Absatzschwankungen unterliegenden Markt über kurze Zeiträume bergen aufgrund der Möglichkeit von "Lags" die Gefahr von Trugschlüssen in sich.

In einem anderen Fall ging es um die Erklärung der Abweichungen zwischen den Panelergebnissen und den Umsätzen bei einem Haushaltsreinigungsmittel. Die Panelergebnisse lagen im Vergleich zur Distribution viel zu niedrig. Im Institut vermutete man, daß ein wesentlicher Teil dieses Produktes in den nicht-distributiven Markt wanderte. Diese Vermutung bestätigte sich. Eine nationale Befragung bei einer repräsentativen Stichprobe von Groß- und Einzelhändlern durch Außendienstmitarbeiter des Instituts ergab, daß ein Drittel aller Großhändler und ein Viertel aller Einzelhändler Großverbraucher belieferte (Hotels, Gaststätten, Krankenhäuser, Tankstellen, Behörden und dergl.). Ferner hatte der Handel in Erwartung einer günstigen Absatzentwicklung - es handelte sich um ein neueingeführtes Produkt eines bekannten Herstellers - die Lagerhaltung erhöht, seine Lager aber noch nicht entsprechend räumen können.

In einem weiteren Fall wies das Panel nach der Meinung des Herstellers zwei bekannte Grobwaschmittel falsch aus. Das Waschmittel A hatte nach den Vergleichsdaten des Herstellers im Panel einen zu hohen Marktanteil, das Waschmittel B wurde zu niedrig ausgewiesen. Auch in diesem Fall war die Diskrepanz schnell geklärt: das Vergleichsmaterial des Herstellers hatte die Einkäufe in den ländlichen Gemeinden nicht ausreichend erfaßt. Die unterschiedlichen Einkaufsraten in den einzelnen Ortsgrößenklassen wurden im Panel richtig wiedergegeben, gingen aber in den Totalzahlen des Herstellers unter. Gesondert für die Ortsgrößenklasse unter 3.000 Einwohner und für das Bundestotal ohne bzw. einschließlich dieser Ortsgrößenklasse ergaben sich folgende Marktanteile:

Tabelle 3: Unterschiedlicher Marktanteil der Waschmittel A und B je nach Einschluß bzw. Ausschuß der Ortsgrößenklasse unter 3.000 Einwohnern (Attwood Consumer Panel)

Marke	OGK	Bundestotal	
	unter 3.000 Einw.	mit OGK unter 3.000 E.	ohne OGK
A	25.1	19.5	17.1
B	20.1	28.9	30.2

Schon relativ früh, mit der Aufnahme der Panelberichterstattung zeigte es sich, daß die Marktanteile bei einigen Produktfeldern zuweilen überdurchschnittlich große Schwankungen aufwiesen und dann wieder eine ganze Zeit lang fast unverändert blieben. Sowohl die Länge als auch der Umfang dieser Ausschläge ließ sich durch die Dynamik des Marktes nicht hinreichend erklären. Zunächst vermutete man Fehler in der Berichterstattung oder in der Datenverarbeitung. Untersuchungen über das Eintrageverhalten der Hausfrauen und interne Kontrollen bei Tabulierung und Berichterstellung konnten jedoch keine Hinweise bringen. Dann ging man in das Urmaterial zurück. Stück für Stück wurde jeder Wochenbericht durchgegangen und im Hinblick auf die Widerspruchslosigkeit und Sachlogik der Einzelangaben überprüft ("Plausibilitätskontrollen"). Man verglich also beispielsweise an Hand der Preislisten der Hersteller die Konsistenz der Eintragungen bei den Angaben zu Marke, Verpackung (Menge), Preis, Geschäftsart und dergl.¹⁾. Auch diese Überprüfungen, die schon einmal bei der Eingangskontrolle der Wochenberichte (dem "editing") durchgeführt worden waren, konnten keine Fehlerquellen aufzeigen. Man stellte bei dieser Gelegenheit jedoch fest, daß einige wenige Haushalte im Vergleich zu den übrigen Haushalten außergewöhnlich große Mengen der betreffenden Produkte gekauft hatten. Eine Anfrage, wofür diese Produkte verwendet wurden, ergab, daß Putz- und Scheuermittel beispielsweise nicht nur für Reinigungsarbeiten im Haushalt, sondern auch für die Reinigung von Gegenständen innerhalb des angeschlossenen Betriebes verwendet wurden. Ge-

1) So überprüft man beispielsweise die Einkaufsnennungen nach folgenden Kontrollfragen: Stehen Preis und Gewicht in einer sinnvollen Relation? Stimmt der Markenname mit dem Herstelleramen überein? Kann das Produkt in der angegebenen Geschäftsart gekauft worden sein? Steht es unter der richtigen Produktgruppe? usw.

nauso war es beispielsweise bei Geschirrspülmitteln, Waschmitteln und Bodenpflegemitteln. Alle diese Artikel wurden zwar durch den Privathaushalt eingekauft, jedoch für den Geschäftshaushalt verwendet. Ließ man die Einkäufe dieser Haushalte in der Tabulation unberücksichtigt, so verschwanden auch die unerklärlichen Schwankungen.

Einkäufe überdurchschnittlichen Umfangs können zwei Ursachen haben: Es kann sich dabei entweder um die Deckung eines Nicht-Haushaltsbedarfs handeln, oder es wird ein einziger Großeinkauf statt mehrerer kleiner Einkäufe getätigt. Der Effekt ist in beiden Fällen derselbe: die Panelergebnisse können (insbes. bei Feldern mit wenigen Käufern bzw. niedriger Einkaufsfrequenz) durch die Einbeziehung der Übermengen verzerrt werden. Der durch das Panel angezeigte Trend ist schief.

Wir sind der Ansicht, daß die Einbehaltung statistisch anormaler Haushalte die Ergebnisse negativ beeinflussen kann. Beck/Pompl sind gerade umgekehrter Meinung. Sie schreiben: "Durch die Herausnahme einzelner Haushalte können Verschiebungen in den Marktanteilen der einzelnen Marken eintreten, die durch keine Gegebenheiten des Marktes geklärt werden können. Die Kontrollen der Haushalte dürfen auf keinen Fall so weit führen, daß sie bewußte oder unbewußte Korrekturen des Einkaufsverhaltens nach sich ziehen können. Es ist also methodisch sehr bedenklich, die Einkaufs-Quantität innerhalb der einzelnen Produktgruppen zu kritisieren. ... Die Verfasser haben in den letzten zwei Jahren das Problem der Normenkontrolle an Hand einer umfassenden Kartei überprüft. ... Die Überprüfung des ... Materials ergab, daß sehr viele scheinbar extrem hohe Einkaufsmengen eine einleuchtende Erklärung in den Einkaufsgewohnheiten mancher Haushalte fanden. Der Einkauf eines Wochen- ja sogar Monats- und Mehrmonatsbedarfs bei gewissen Artikeln ist heute keine Seltenheit mehr, wohl auch beeinflusst durch die relativ weite Verbreitung des Beziehungskaufs, der meist die Abnahme größerer Mengen voraussetzt¹⁾." Diese Begründung für die Nichtberücksichtigung der "Ausreißer" ist u. E. nicht stichhaltig. Erstens geht es nicht um die Erklärung dieser Erscheinung, sondern um ihre verzerrende Wirkung, und zweitens wird durch die

1) BECK/POMPL, 1960, S. 207. ·Gesp. v. V.

Nichtberücksichtigung eines Haushalts bei der Berichterstattung das Einkaufsverhalten in keiner Weise kritisiert. Die Hausfrau weiß ja gar nicht, daß eine von ihr gemeldete Einkaufsmenge in die Berichterstattung nicht aufgenommen wird. Dies ist eine rein institutsinterne Maßnahme, von der sie gar nichts erfährt. Die Autoren machen jedoch auf das Zeitmoment aufmerksam, und hier liegt die eigentliche Ursache des Problems. "Anormale" Käufer sind letztlich eine Resultante der Divergenz zwischen Einkauf und Verbrauch. Erfast werden soll durch das Panel der Verbrauch, Nominator dafür ist aber der Einkauf. Ein oder zwei Haushalte können durch ihre Großeinkäufe in einem Monatsbericht sämtliche Relationen verschieben. Dies gilt sowohl für das ganze Produktfeld als auch bzw. noch mehr für eine einzelne Marke. In einem Quartalsbericht wirken sich diese Einkäufe hingegen vielleicht schon nicht mehr störend aus, in einem Halbjahres- oder gar Jahresbericht auf keinen Fall. Bei hinreichend langer Untersuchungsperiode löst sich das Problem der "anormalen" Käufer von selbst. Je kürzer die Erhebungsperiode, um so größer ist die Gefahr eines verzerrenden Einflusses der Übergrößen und um so eher ist ihre Eliminierung¹⁾ aus der Berichterstattung aufgrund dieses verzerrenden Einflusses gerechtfertigt.

Statistisch ist das Problem des "anormalen" Käufers ("heavy buyer") das des "Ausreißers". Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, diese "Ausreißer" zu bestimmen, eine wahrscheinlichkeitstheoretische und eine praktische. Die wahrscheinlichkeitstheoretische Lösung macht Gebrauch von der negativen Binomialverteilung. In der Annahme, daß diese Verteilung das Einkaufsverhalten hinreichend beschreibt, vergleicht man die theoretische Streuung mit der empirischen Streuung. Als Ausreißer werden dann alle die Fälle eliminiert, bei denen die empirische Streuung größer ist als die theoretische Streuung. Dieser Weg wurde von Ehrenberg

1) "Eliminierung" ist in diesem Zusammenhang nicht so zu verstehen, daß man die Einkäufe dieser Haushalte einfach "unter den Tisch fallen läßt". Vielmehr wird man sie im Bericht unter "Bemerkungen" aufführen. Hierdurch kann sich der Klient über Art und Umfang dieser Einkäufe eine Vorstellung machen, und er kann, will er sich von der Auswirkung auf beispielsweise seinen Marktanteil überzeugen, immer noch die erforderlichen Umrechnungen nachträglich vornehmen.

beschritten¹⁾. Die praktische Lösung sieht die Festlegung einer "kritischen Menge" vor. In Übereinstimmung mit dem Klienten einigt man sich darauf, alle Einkaufsvorfälle, bei denen mengen- oder wertmäßig ein bestimmter Grenzwert überschritten wird, bei der Berichterstellung nicht zu berücksichtigen, weil hierdurch eine "Störung" des Marktanteils hervorgerufen würde. Diese Lösung hat praktisch denselben Effekt, statistisch ist sie jedoch unbefriedigend. Ferner ist auch die Handhabung dieser Methode umständlich, da je nach Berichtaufgliederung bzw. Strukturmerkmal unterschiedliche Grenzwerte festgelegt werden müssen.

In den vorangegangenen Beispielen konnte die Diskrepanz zwischen Panel und externen Daten relativ leicht geklärt werden. Es ist jedoch nicht immer so einfach. So sollte z. B. nicht verschwiegen werden, daß jedes Panel mit Erfassungsproblemen konfrontiert ist, die oft nur schwierig, falls überhaupt gelöst werden können. Amerikanische Panels machen hieraus weniger Geheimnisse als deutsche. Die Gefahr der Nichterfassung ist besonders bei Gütern des persönlichen Bedarfs, speziell bei Gütern der "Intimsphäre", vorhanden; sie kann aber auch bei einigen hochwertigen Gütern des Haushaltsbedarfs auftreten. Eine überhöhte Berichterstattung (insbes. in Form fiktiver Einkäufe) ist bei Prestigeartikeln zu befürchten.

Es muß jedoch auch darauf hingewiesen werden, daß der Wert von Validationen zweifelhaft ist. Hierzu einige Zitate in der Literatur. Blankertz/Ferber/Wales verweisen auf das Problem jedes Vergleichs von Stichprobenergebnissen mit außenstehenden Daten: Voraussetzung jeder Validation ist es, daß die Vergleichsdaten selbst akkurat und noch nicht veraltet sind. Stets ist sorgfältig zu überprüfen, ob die durch eine Validation gegebenenfalls aufgedeckten Unterschiede auf eine verzerrte Stichprobe zurück-

1) vergl. EHRENBURG, 1959, S. 31 f.

gehen, oder ob sie auf der mangelnden Vergleichbarkeit der herangezogenen Daten beruhen¹⁾. Sagen/Dunham/Simmons machen darauf aufmerksam, daß die Heranziehung unabhängiger Daten in Wirklichkeit ein Vergleich von zwei verschiedenen Quellen ist. Hierdurch wird nicht bestimmt, welches der beiden miteinander verglichenen Ergebnisse das richtige ist. Dieser Vergleich ist lediglich "a device for quantifying the global difference between two figures"²⁾. Ferber schließlich betont, daß keine Validation eine exakte Fehlerrechnung ersetzen kann³⁾, und Deming weist darauf hin, daß "a sampling procedure can not be credited (though it can be discredited) by comparing its results with data from other sources. A procedure must be judged by its design, not by its coincidences"⁴⁾.

1) Vergl. BLANKERTZ/FERBER/WALES, 1954, S. 235

2) SAGEN, O.K., DUNHAM, Ruth E. und SIMMONS, Walt R.: "Health Statistics From Record Sources And Household Interviews Compared", PRASStA, BaESTS, Washington, 1959, S. 6

3) Vergl. FERBER, 1951, S. 348

4) DEMING, 1947, JMTg, S. 154. Ähnlich negativ äußert sich Deming in 1960, S. 29 und 1947 (Churchman et al.), S. 108

Hauptteil C:

MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER PANELFORSCHUNG

Nachdem wir die grundsätzliche Notwendigkeit der Panelforschung herausgestellt und auf einige methodologische und operationale Probleme eingegangen sind, bleibt zu fragen, welche absatzwirtschaftlichen Daten das Panel zu liefern vermag und wo seine Grenzen liegen.

Kapitel VIII: Möglichkeiten des Panels: Das Panel im Dienst der Absatzforschung

Art und Umfang der Informationen, die im Rahmen der betrieblichen Absatzpolitik von Interesse sein können, sind im Einzelfall unterschiedlich und lassen sich im voraus generell nicht festlegen. Prinzipiell kommt es nicht darauf an, möglichst viele "interessante" Fragen zu stellen, sondern es gilt, sich auf die Daten zu konzentrieren, auf die es bei einer in Frage stehenden Entscheidung wirklich ankommt¹⁾. Wenn wir nachfolgend einige Beispiele für die Bedeutung der Panelforschung für die Absatzpolitik geben, so sei ausdrücklich auf den exemplarischen Charakter der Darstellung verwiesen. Die Zahl der Einsatzmöglichkeiten eines Panels ist praktisch unbegrenzt. Betriebsindividuell können die unterschiedlichsten Problemstellungen an ein Panel herangetragen werden. Die Beantwortung der im Einzelfall auftauchenden Frage erfordert gegebenenfalls Lösungsansätze, die zu speziell sind, um im Rahmen dieser Arbeit diskutiert werden zu können. Unsere Beispiele sind vielmehr auf die Demonstration einiger typischer Anwendungsmöglichkeiten des Panels abgestellt. Im Anschluß an Behrens werden wir unsere Ausführungen dabei in zwei Abschnitte untergliedern. Wir werden zunächst in einigen Beispielen zu zeigen versuchen, wie das Panel zur "Analyse der

1) Vergl. BEHRENS, 1961, S. 80

betrieblichen Marktposition" ¹⁾ beitragen kann und dann auf seine Möglichkeiten zur "Fundierung des absatzpolitischen Mittelsatzes" ²⁾ eingehen. In einem dritten Punkt werden wir dann auf prognostische Möglichkeiten der Panelforschung hinweisen.

1) Die Analyse der betrieblichen Marktposition:

Struktur des Abnehmerkreises; Marktanteil; Einkaufsintensität; Mehrfachkäufe; Wiederkäuferanalyse; Markentreue und -wechsel; Geschäftstreue; Einkaufsstättenanalysen; Zweck-Mengen-Untersuchungen

Eine genaue Kenntnis der Struktur des Marktes ist die Basis für jede nach rationalen Gesichtspunkten getroffene absatzwirtschaftliche Entscheidung. In einer Frage formuliert, könnte man das Grundproblem des Absatzwirtschaftlers etwa wie folgt definieren: Wer (→ Käuferstruktur) kauft was (→ Markt- bzw. Marktanteil), wie oft (→ Einkaufshäufigkeit, Einkaufsintensität, Mehrfachkäufe), wie lange (→ Wiederkäuferanalyse, Markentreue und -wechsel), wo (→ Geschäftstreue, Einkaufsstättenanalyse) und wofür (→ Verwendungsanalyse, Zweck-Mengen-Untersuchungen)? Nachfolgend ist in einigen Beispielen zu zeigen, welchen Beitrag das Panel zur Beantwortung dieser Fragen liefern kann.

Wenn ein Hersteller einen Marktanteil von 20 % besitzt, so ist dies ein beachtliches Ergebnis. Immerhin kann er beanspruchen, daß ein Fünftel des Marktes auf sein Produkt entfällt. Wenn er sich jedoch lediglich mit dieser Information begnügen muß und beispielsweise noch nicht einmal weiß, wer seine Abnehmer sind, so wird er seine Stellung wahrscheinlich nicht lange behaupten können. Die Kenntnis der Struktur des Abnehmerkreises und die Verfolgung der sich im Zeitablauf ergebenden Umstrukturierungen sind die erste Voraussetzung für eine erfolgreiche Marktbetätigung. Eine Aufteilung des 20 %igen Marktanteils auf Gebiete, Ortsgrößenklassen, Haushaltsgrößen, soziale Schicht und Alter der Hausfrau und eine halbjährige Panelforschung könnte beispielsweise zu folgenden Daten führen:

1) und 2) BEHRENS, 1961, S. 80

Monatlicher Marktanteil
(Jeweiliges Bundestotal = 100)

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni
<u>Bundestotal</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>18</u>
<u>Gebiet:</u>						
Norddeutschland	30	30	32	33	34	35
Westdeutschland	50	46	38	30	26	20
Süddeutschland	20	24	30	37	40	45
<u>Ortsgrößenklasse:</u>						
unter 3.000 E.	20	22	24	30	32	35
3 - 50.000 E.	35	35	36	38	40	40
über 50.000 E.	45	43	40	32	28	25
<u>Haushaltsgröße:</u>						
1	5	6	7	7	8	8
2	10	11	12	12	14	15
3	30	30	30	32	30	30
4	35	33	32	31	30	30
5 u. mehr P.	20	20	19	18	18	17
<u>Soziale Schicht:</u>						
hoch	3	5	7	8	8	9
mittel	40	40	39	39	39	38
niedrig	57	55	54	53	53	53
<u>Alter der Hausfrau:</u>						
unter 35	35	33	30	26	22	20
35 - 49	35	36	37	38	40	40
50 und mehr Jahre	30	31	33	36	38	40

Das stark vereinfachte Beispiel zeigt, daß der Marktanteil im Bundestotal fast unverändert geblieben ist. Er sank nur um 2 % - ein Rückgang, der kaum zu Sorge Anlaß geben dürfte. Die Struktur des Abnehmerkreises hat sich in der relativ kurzen Zeit jedoch entscheidend gewandelt. Alle für den Kauf eines Konsumgutes in der Regel maßgebenden Abnehmerkreise haben sich von der Marke in erheblichem Umfang zurückgezogen: Im kaufkräftigen Westdeutschland (Nordrhein-Westfalen) ist ein relativer Rückgang von 60 % zu verzeichnen. In den Großstädten ist der Absatz fast um 50 % zurückgegangen. Das Produkt wird immer mehr von den kleineren Haushaltungen gekauft. Der Anteil in den höheren sozialen Schichten hat sich zwar verdreifacht, in den für einen Massenabsatz interessanten mittleren und unteren sozialen Schichten ist er hingegen zurückgegangen. Als größter Nachteil dürfte die zunehmende "Überalterung" der Marke anzusehen sein.

Im Januar noch fast gleichmäßig bei allen Altersgruppen unter den Hausfrauen vertreten, wird das Produkt ein halbes Jahr später zu 80 % von Hausfrauen der mittleren und oberen Altersgruppe gekauft. Dabei ist der Anstieg in der Altersgruppe über 50 Jahre am größten. Allein diese Altersumschichtung ist geradezu alarmierend. Aber auch die übrigen Veränderungen verlangen umgehende Maßnahmen, soll die Marke vor weiteren Einbußen bewahrt werden. (Auch so beträgt der relative Rückgang ja immerhin schon 10 %).

Marktanteil im obigen Sinne haben wir (implizite) definiert als Käuferanteil. Genau genommen, ist der Käuferanteil nur einer von drei Indikatoren, die die Stellung eines Produktes im Markt zum Ausdruck bringen können. Der Marktanteil, d. h. der Umfang, in dem eine Marke an einem (Teil- oder Gesamt-)Markt beteiligt ist, kann durch drei Größen ausgedrückt werden: durch die Käufer, durch die gekaufte Menge und durch die getätigten Ausgaben. Von diesen drei Möglichkeiten stehen Menge und Wert in der Regel im Vordergrund, wenn auch nur im Einzelfall zu sagen ist, welchem der drei Faktoren die größere Bedeutung zukommt. Da sowohl Umsatzmenge als auch Umsatzwert kausal von den Käufern abhängen, sie quasi "Restgrößen" darstellen, sind wir sogar geneigt, den Käufern größere Bedeutung beizulegen. Der mengen- bzw. wertmäßige Marktanteil ergibt sich aus der Multiplikation von Käufern x Einkaufshäufigkeit x gekaufte Menge bzw. x ausgegebenem Betrag.

Die unterschiedliche Bedeutung des Marktanteils, je nachdem, ob man Käufer, gekaufte Menge oder finanziellen Aufwand zugrunde legt, zeigt die nachfolgende Tabelle:

Tabelle 5: Prozentualer Marktanteil der Marken A, B und C nach Käufern, Mengeneinheiten und finanziellem Aufwand

Marke	Käufer	Mengen- Einheiten	Finanz. Aufw. (DM)
A	30	28	30
B	40	52	30
C	30	20	40

Sowohl nach der Anzahl der Käufer als auch nach den gekauften Mengeneinheiten zu urteilen, ist B die stärkste Marke. A und C sind käufermäßig gleich stark. Während A jedoch auch mengenmäßig seine Position behaupten kann, fällt C hier auf die letzte Stelle zurück. Die Rangfolge B - A - C wird noch bestärkt, wenn man das Verhältnis der Mengeneinheiten zu den Käufern, also die durchschnittliche Einkaufsmenge pro Käufer, betrachtet. B ist eine Marke mit überdurchschnittlicher Einkaufsintensität. Die Käufer von C haben hingegen ein extensives Einkaufsverhalten. A weist auch in dieser Beziehung eine angemessene Relation auf. Pauschal gesehen, könnte man die Käufer von B als "heavy" buyers, die von A als "medium" buyers und die von C als "light" buyers bezeichnen. Die Anteile verschieben sich etwas beim finanziellen Aufwand. Umsatzmäßig ist C an erster Stelle. B und A nehmen gleichauf den zweiten bzw. dritten Rang ein. Nach den Umsätzen zu urteilen, ist A ein Produkt der mittleren, B der unteren und C der oberen Preisklasse. Insgesamt gesehen, dürfte die Marktposition von A am sichersten sein, die von C am schwächsten. Der hohe Umsatz kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Marke sowohl mengen- als auch käufermäßig auf schwachen Füßen steht. Es ist zu befürchten, daß ein vorhandener Käuferstamm die Marke (vermutlich aufgrund des hohen Preises) zu selten einkauft bzw. zu kleine Mengen davon abnimmt. Ein billigeres Zweitprodukt könnte möglicherweise Abhilfe schaffen. Auch B könnte wahrscheinlich seine Position durch eine Preis- oder Produktdifferenzierung noch mehr festigen. In beiden Fällen würde ein Angriff auf A erfolgen. Inwieweit eventuelle Angriffsmaßnahmen auf B und C von Erfolg gekrönt sein werden, kann jedoch erst eine Verlaufsanalyse zeigen. Bei dieser Betrachtung sollte dann weiterhin auch die Einkaufshäufigkeit in Betracht gezogen werden.

Läßt man die Einkaufshäufigkeit einmal außer Acht, so ist die Position einer Marke umso günstiger, je mehr Haushalte sie kaufen. Unter Berücksichtigung der Einkaufshäufigkeit ist eine hohe Käuferzahl gegebenenfalls nur von sekundärer Bedeutung, u. U. ist sie sogar negativ zu bewerten. Hohe Käuferzahlen sind mit Vorsicht zu betrachten. Nicht selten sind sie in gleichem Umfang mit einer Käuferrotation verbunden. Die Gewinnung eines

treuen Kundenstamms ist das große Ziel aller absatzwirtschaftlichen Bemühungen. Hat ein Produkt auf seinem Markt nicht einen wirklich entscheidenden Vorteil gegenüber seinen Konkurrenzprodukten, so ist eher mit einem Austausch der Marken als mit allzu hoher Markentreue zu rechnen. Erfahrungsgemäß ist die Käufertreue selten so hoch, wie der Hersteller anzunehmen geneigt ist. Schon bei einmaligen Untersuchungen zeigt sich immer wieder, daß zumindest einige Haushalte Mehrfachkäufer sind. Völlige Markentreue würde nur dann vorliegen, wenn die Summe der Käufer der einzelnen Marken gleich der Summe der Käufer des entsprechenden Produktfeldes ist. Hierzu ein Beispiel: Die Anzahl der Käuferhaushalte der Produktgruppe sei 100, A wurde von 80 Haushalten gekauft, B von 60 Haushalten. Die Addition der individuellen Käuferzahlen der Marken A und B ergibt 140. Es haben aber nur 100 Haushalte insgesamt die Produkte A und/oder B gekauft. Es gibt somit $140 - 100 = 40$ Doppelkäufer, d. h. Haushalte, die sowohl A als auch B gekauft haben. Die Anzahl der Haushalte, die ausschließlich A gekauft haben, beträgt $80 - 40 = 40$. Die Anzahl der Haushalte, die ausschließlich B gekauft haben, beträgt $60 - 40 = 20$. Das heißt also, daß A nicht nur mehr Käufer hat als B, sondern daß auch sein Anteil an markentreuen Käufern höher ist (50 % gegenüber 33 %). Für diese Erkenntnis braucht man jedoch nicht unbedingt ein Panel. Ein Panel braucht man erst dann, wenn es gilt, die Markentreue im Zeitablauf zu verfolgen. Diese Notwendigkeit ist jedoch so gut wie immer gegeben. Die Dynamik des Marktes, die ständigen Verschiebungen im Kräfteverhältnis der Anbieter und die dauernden Wandlungen der Konsumentenwünsche lassen die Annahme konstanter Marktrelationen unrealistisch erscheinen. Insbesondere bei der Neueinführung von Produkten ist die baldige Gewinnung eines Käuferstammes von größter Bedeutung. Sie entscheidet über das Schicksal des Produktes. Hierzu ein Beispiel: Es wurden zwei Produkte eingeführt, X und Y. Eine Untersuchung des Einführungserfolges der beiden Produkte durch das Panel brachte folgende kumulierten Käuferzahlen:

	in Periode:							
Von 100 Käufern kauften:	1	2	3	4	5	6	7	8
X	3	5	7	10	15	19	24	30
Y	6	10	15	24	34	46	59	75

Y hat also einen stürmischen Anfangserfolg. In relativ kurzer Zeit hat es schon $\frac{3}{4}$ aller Haushalte ansprechen können. X konnte hingegen erst bei einem Drittel der Haushalte ankommen. Eine gleichzeitige Wiederkäuferanalyse läßt diesen Eindruck jedoch schnell revidieren:

	in Periode:							
Von 100 Käufern waren Wiederkäufer von:	1	2	3	4	5	6	7	8
X	-	1	3	6	9	14	19	25
Y	-	1	1	2	3	5	5	5

In Wirklichkeit ist also nicht Y, sondern X das erfolgreichere Produkt. X hat sich einen Käuferstamm von 25 % aller Haushalte gesichert; fünf mal soviel wie Y. Oder anders ausgedrückt: Über 80 % aller Haushalte, die X schon einmal gekauft haben, kaufen das Produkt wieder. Y wird noch nicht einmal von 10 % der Käufer nochmals gekauft. Die Marke hat schon 75 % des Marktpotentials erschöpft. Sie ist weitgehend "verbraucht". Das Marketingproblem der beiden Produkte ist völlig verschieden: Y hat offensichtlich eine vorzügliche Einführungswerbung, es muß aber vom Produkt her verbessert werden. X ist produktmäßig in Ordnung, jedoch sollte die Verkaufsförderung intensiviert werden, und/oder das Produkt selbst ist attraktiver zu gestalten.

Die Darstellung der Markentreue durch den Verlust bzw. Gewinn von Käufern ist nur eine, die sog. "konventionelle" Methode zur Ermittlung der Marktposition. Der Grad der Markentreue ist hierbei der Anteil der gewonnenen bzw. verlorenen Käufer in % der Gesamtkäufer. Nach diesem Konzept hat diejenige Marke die höchste (niedrigste) Markentreue, die die wenigsten (meisten) Käufer verloren hat. Diese Methode hat den Nachteil, daß der Umfang der Markentreue in gewissem Maße durch die Länge der Untersuchungsperiode beeinflußt werden kann. Und zwar kann eine

Beeinflussung immer dann eintreten, wenn der Erhebungszyklus dem Einkaufszyklus nicht angepaßt ist¹⁾.

Eine zweite Möglichkeit, Markentreue zu messen, ist das Marktanteilskonzept. Hierbei richtet man das Augenmerk auf die Aufteilung der Ausgaben auf die einzelnen Marken einer Produktklasse oder auf die einzelnen Produktklassen untereinander. Die niedrigste (höchste) Markentreue hat dann die Ware (Produktklasse), für die am wenigstens (meisten) ausgegeben wird. Dieses Konzept wurde von Cunningham verwendet²⁾. Es kann insbesondere für solche Hersteller zweckmäßig sein, die mehrere Produkte bzw. Produktgruppen gleichzeitig auf dem Markt haben und Aufschluß darüber erhalten möchten, auf welche sie ihre Bemühungen besonders konzentrieren sollen. Ein Vergleich der Markentreue zwischen diesen Produktgruppen kann beispielsweise zeigen, ob es sinnvoller ist, eine Marketingstrategie uniform auf eine bestimmte (umsatzstarke) Gruppe besonders markentreuer Haushaltstypen auszurichten, oder ob individuelle Produktstrategien, abgestimmt auf die Struktur der markentreuen Abnehmer in der jeweiligen Produktgruppe, zweckmäßiger sind. Cunningham verglich zu diesem Zweck die Markentreue einer repräsentativen Stichprobe des Chicago Tribune Panels in Bezug auf 7 Produktgruppen (Toilettenseife, Putz- und Scheuermittel, Kaffee, eingemachte Erbsen, Margarine, gefrorener Orangensaft und Kopfschmerztabletten). Er verglich also beispielsweise die Markentreue bei Toilettenseife mit der Markentreue bei Putz- und Scheuermitteln, von Kaffee mit Margarine, von eingemachten Erbsen und Kopfschmerztabletten usw. Den Grad der Übereinstimmung der einzelnen Vergleichspaare drückte er durch den Spearman'schen Koeffizienten der Rangkorrelation aus. Es ist dies letztlich der Versuch, durch Aufzeigen symptomatischer Verhaltensweisen bestimmte Verbrauchertypen erkennen zu können. Cunningham konnte keine solche Übereinstimmung feststellen³⁾.

- 1) Vergl. CUNNINGHAM, Ross M.: "Brand Loyalty - what, where, how much?" HBR, Nr. 1, Jan./Febr. 1956, S. 117
- 2) Dieselbe Definition für Markentreue verwenden MASSY/FRANK, 1964
- 3) Die Frage, ob es möglich ist, realtypisch Verbrauchertypen erkennen zu können, die für den Absatz von Produkten generell oder auch nur partiell von besonderer Bedeutung sind, ist für die Panelforschung von größtem grundsätzlichem

Fortsetzung der Fußnote 3) S. 243

Fortsetzung der Fußnote 3) von S. 242:

Interesse. Falls es solche Verbrauchertypen geben sollte, so brauchte man gegebenenfalls nur bzw. besonders die Einkäufe dieser Verbrauchertypen in Augenschein zu nehmen, um beispielsweise auf die Absatzchancen eines neu auftretenden Produktes schließen zu können. Anfang 1962 hat das Attwood-Institut durch eine bekannte psychologische Arbeitsgruppe eine "Erstverwender-Leitstudie" in seinem Panel durchführen lassen. Grundsätzlich kann eine solche Untersuchung nach zwei Möglichkeiten angelegt werden: man kann entweder von den gekauften Marken ausgehen und dann die Käufer dieser Marken nach Gemeinsamkeiten untersuchen - so Cunningham -, oder man geht von den Käufern aus und versucht, gewisse (psychologische) Verhaltenskonstanten aufzufinden, die für dynamische, Neuheiten aufgeschlossene Verbraucher typisch sind. Dieser Weg wurde hier eingeschlagen. Aus dem Panel wurden entsprechend ihrem Einkaufsverhalten während des letzten halben Jahres 11 Hausfrauen ausgewählt, 7 "fortschrittliche" Hausfrauen, die grundsätzlich jede Neuerscheinung sofort gekauft hatten, und 4 "traditionsbewußte" Hausfrauen, die unabhängig von Neuerscheinungen ihren alten Marken immer treu geblieben waren. Die 11 Hausfrauen wurden dann einem umfangreichen psychologischen Test unterzogen, in dem es für die Arbeitsgruppe galt, psychologische Gemeinsamkeiten aufzudecken. 8 der 11 Hausfrauen wurden hierbei richtig eingestuft (6 fortschrittliche und 2 traditionsbewußte Hausfrauen), 3 falsch. Das Ergebnis ist also nicht gerade ermutigend, es gibt aber auch keinen Anlaß zur Resignation. Die Arbeitsgruppe warnte ausdrücklich vor einer Überbewertung ihrer Studie. Der Begriff des Erstverwenders sei grundsätzlich zunächst immer auf eine spezifisch neue Marke einzuschränken und dürfe nicht automatisch auf das Insgesamt an möglichen neuen Angeboten ausgedehnt werden. Der Generalnenner "Erstverwender überhaupt" sei in sich logisch und psychologisch unstimmt. Einen solchen Typ, der generell auf allen zugänglichen Produktbereichen als Verwender von neuen Produkten auftrete, gäbe es nicht. (Vergl. auch BECK, Waldemar: "Zum Begriff des Erstverwenders", in: BERGLER, Reinhold: "Psychologische Marktanalyse", Bern/Stuttgart, 1965, S. 48 - 60, insbes. S. 53). Gerade dieser Verwendertyp ist aber der für die Praxis interessante. Wenn man bei jeder Produkt lancierung neue psychologische Studien durchführen muß, so ist dies allein schon kostenmäßig uninteressant. Trotz aller Schwierigkeiten hat man das Problem der Einstufung von Verbrauchern an Hand psychologischer bzw. sozio-ökonomischer Verhaltenskonstanten nicht aus den Augen verloren.

Der dritte und neueste Versuch, Markentreue zu untersuchen, sieht das Einkaufsverhalten als stochastischen Prozeß. Unter einem stochastischen Prozeß versteht man "eine Menge von zufälligen Veränderlichen X_t , die von einem Parameter t abhängen, der in einer gewissen reellen Zahlenmenge I variiert: $\{X_t, t \in I\}$ "¹⁾. Der Parameter t ist hier die Zeit und I der den Untersuchungen zugrunde liegende Zeitraum. Die im Prozeß untersuchten Ereignisse sind die Käufe bestimmter Marken, die zufälligen Veränderlichen die Anzahl der Käufer einer bestimmten Marke. Die Markentreue wird als bestimmte Zeitfolge von (individuellen) Einkäufen definiert. Observationseinheit ist der Einkaufsakt als solcher, Untersuchungseinheit ist ein sog. "run", d. h. eine Reihe aufeinanderfolgender Einkäufe derselben Marke²⁾. Man vergleicht also Paare aufeinanderfolgender Einkäufe. Die Länge der Untersuchungsperiode ist hierbei rein formaler Natur. Wenn wir die Markentreue für das Produkt A untersuchen wollen und die Einkäufe anderer Marken mit X bezeichnen, so würden sich z. B. folgende Treue-Indizes ergeben:

Einkaufsfolge	Einkäufe	runs	Treue-Index für A
A A A A A A A A A A	10	10 ³⁾	100 %
X A X A X A X A X A	10	-	0 %
X X X X X A X X X X	10	-	0 %
X A A A X A A X X X	10	3	30 %

1) FISZ, Marek: "Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik", 2. unveränd. Auflage, Berlin, 1962, S. 228.

2) vergl. FRANK, Ronald E.: "Brand Choice as a Probability Process", The Journal of Business of the University of Chicago, Jan. 1962, S. 46, CUNNINGHAM, 1956, S. 117.

3) Streng genommen, sind es nur 9 runs, und der Treue-Index beträgt nur 90 %. Die insgesamt mögliche Anzahl runs bei N Einkäufen ist $N - 1$. Der Einfachheit halber kann man aber, falls es die zu untersuchende Marke ist, den ersten Einkauf als run in sich selbst zählen.

Zur Darstellung der Markentreue als auch des Markenwechsels ist eine sog. "Fluktuationstabelle"¹⁾ vorzüglich geeignet²⁾. Hierzu ein Beispiel. Das Panel liefert uns ständig Informationen über das Einkaufsverhalten der Haushalte. Wir wissen, wie sich deren Einkäufe auf die einzelnen Erhebungsmarken verteilen. Betrachten wir den Markt (die Produktgruppe) A. Auf diesem Markt soll es drei Marken geben: die Marke A_1 , die Marke A_2 und die Marke A_3 . Wir wollen nun die Käufe dieser Marken in aufeinanderfolgenden Zeitperioden $t_1, t_2, t_3 \dots$ untersuchen und hierbei unser Augenmerk insbes. auf die Änderungen der Markenwahl von einer Zeitperiode zur nächsten richten. In Bezug auf die Markenwahl in der Periode t_k in Zusammenhang mit der Markenwahl in der vorhergehenden Periode t_{k-1} sind folgende 9 Möglichkeiten denkbar³⁾:

- 1) A_1 wurde in t_{k-1} gekauft und wird in t_k gekauft
- 2) " " " " " , in t_k wird A_2 "
- 3) " " " " " , " " " A_3 "
- 4) A_2 " " " " " , " " " A_1 "
- 5) " " " " " und wird in t_k "
- 6) " " " " " , in t_k wird A_3 "
- 7) A_3 " " " " " , " " " A_1 "
- 8) " " " " " , " " " A_2 "
- 9) " " " " " und wird in t_k "

1) NEHNEVAJSA, 1962, S. 198.

- 2) Im Prinzip handelt es sich hierbei um eine Matrix, deren Eintragungen die Übergangswahrscheinlichkeiten von Stadium i zum nächsten Stadium $i + 1$ in einer endlichen Markoff'schen Kette darstellen (Vergl. LIPSTEIN, Benjamin: "The Dynamics of Brand Loyalty and Brand Switching", Proc. of the Advertising Research Foundation, 5th Annual Conference, 25. Sept. 1959, S. 103.
- 3) Diese angegebenen Möglichkeiten sind dann nicht vollständig, wenn man noch berücksichtigt, daß jeder Markenwahl in Periode t_{k-1} ein Nichtkauf in Periode t_k folgen kann. Umgekehrt kann ein Nichtkäufer der Periode t_{k-1} zum Käufer in Periode t_k werden. Sollen diese Möglichkeiten erfaßt werden, so kann eine weitere (fiktive) Marke eingeführt werden, deren Wahl einem Nichtkauf gleichkommt. Interpretiert man in obiger Aufstellung z. B. die Wahl der Marke A_3 als Nichtkauf, so sind alle Möglichkeiten erfaßt.

Die Anzahl der Haushalte, die in Periode t_{k-1} die Marke A_1 und in der folgenden Periode t_k die Marke A_j kaufen, soll mit $h_{ij}^{(k)}$ bezeichnet werden ($i = 1, 2, 3$). $h_i^{(k)}$ ist die Anzahl der Haushalte, die in Periode t_k die Marke A_i wählen, h ist die Anzahl der untersuchten Haushalte. Die uns aus dem Panel bekannten Käuferzahlen können wir nun in einer Tabelle wie folgt darstellen ($k = 2, 3, \dots$):

	A_1	A_2	A_3	Total
A_1	$h_{11}^{(k)}$	$h_{12}^{(k)}$	$h_{13}^{(k)}$	$h_1^{(k-1)}$
A_2	$h_{21}^{(k)}$	$h_{22}^{(k)}$	$h_{23}^{(k)}$	$h_2^{(k-1)}$
A_3	$h_{31}^{(k)}$	$h_{32}^{(k)}$	$h_{33}^{(k)}$	$h_3^{(k-1)}$
Total	$h_1^{(k)}$	$h_2^{(k)}$	$h_3^{(k)}$	h

t_{k-1}

t_k

Hierbei ist also z. B.:

$h_1^{(k-1)}$ = Die Anzahl der Haushalte, die A_1 in Periode t_{k-1} kaufen

$h_{12}^{(k)}$ = Die Anzahl der Haushalte, die A_1 in Periode t_{k-1} und A_2 in Periode t_k kaufen

$h_{33}^{(k)}$ = Die Anzahl der Haushalte, die A_3 in Periode t_{k-1} und in Periode t_k kaufen

$h_3^{(k)}$ = Die Anzahl der Haushalte, die A_3 in Periode t_k kaufen.

Aus den Werten der Tabelle lassen sich Wahrscheinlichkeiten berechnen. Die Wahrscheinlichkeit dafür, daß ein Haushalt in Periode t_{k-1} die Marke A_1 kauft und in Periode t_k die Marke A_j soll mit

$$p(A_j^{(k)} | A_1^{(k-1)})$$

bezeichnet werden. Diese Wahrscheinlichkeit ist gleich $\frac{h_{1j}^{(k)}}{h_1^{(k-1)}}$.

Die Wahrscheinlichkeit für die Wahl der Marke A_1 in Periode t_{k-1} ist

$$p(A_1^{(k-1)}) = \frac{h_1^{(k-1)}}{h_1}$$

Unter der bedingten Wahrscheinlichkeit

$$p(A_j^{(k)} | A_1^{(k-1)}) = p_{ij}^{(k)}$$

soll die Wahrscheinlichkeit verstanden werden, daß ein Haushalt in Periode t_k die Marke A_j kauft, wenn er in Periode t_{k-1} die Marke A_1 kaufte. Es gilt dann¹⁾

$$p_{ij}^{(k)} = p(A_j^{(k)} | A_1^{(k-1)}) = \frac{p(A_j^{(k)} A_1^{(k-1)})}{p(A_1^{(k-1)})}$$

Setzt man in Zähler und Nenner die entsprechenden Werte ein, so ergibt sich

$$p_{ij}^{(k)} = \frac{h_{ij}^{(k)}}{h_1^{(k-1)}}$$

So ist z. B. $p_{13}^{(k)} = \frac{h_{13}^{(k)}}{h_1^{(k-1)}}$ die Wahrscheinlichkeit dafür,

daß ein Haushalt in Periode t_k die Marke A_3 wählt, wenn er in Periode t_{k-1} die Marke A_1 wählte.

Der hier untersuchte stochastische Prozeß bildet eine Markoff'sche Kette, wenn gilt²⁾

$$\begin{aligned} p_{ij}^{(k)} &= p(A_j^{(k)} | A_1^{(k-1)}) \\ &= p(A_j^{(k-1)} | A_1^{(k-1)}, A_{1_{k-2}}^{(k-2)}, \dots, A_{1_1}^{(1)}, A_{1_0}^{(0)}) \end{aligned}$$

für beliebige $A_{1_{k-2}}^{(k-2)}, \dots, A_{1_1}^{(1)}, A_{1_0}^{(0)}$

1) und 2) vergl. FISZ, 1962, S. 211.

Für unsere Untersuchung heißt das: Die Entscheidung eines Haushalts für eine Marke im Zeitraum t_k hängt nur von der Markenwahl in der vorhergehenden Periode t_{k-1} ab. Die Kaufentscheidungen in früheren Perioden $t_{k-2}, t_{k-3}, \dots, t_2, t_1$ beeinflussen die Markenwahl in Periode t_k nicht mehr.

Es soll angenommen werden, daß der von uns untersuchte stochastische Prozeß eine homogene Markoff'sche Kette bildet. Eine Markoff'sche Kette heißt homogen, wenn die Wahrscheinlichkeiten $p_{ij}^{(k)}$ nicht von k abhängen:

$$p_{ij}^{(k)} = p_{ij}$$

Die Wahrscheinlichkeit p_{ij} ist die Übergangswahrscheinlichkeit von A_i zu A_j .¹⁾

Wenn der hier untersuchte Prozeß eine homogene Markoff'sche Kette bildet, so bedeutet dies folgendes: Die Markenwahl in einer Zeitperiode ist nur von der vorhergehenden Zeitperiode abhängig, es spielt jedoch keine Rolle, um welche Zeitperioden $t_1, t_2, t_3, \dots$ es sich handelt. Die Übergangswahrscheinlichkeiten bleiben also in allen Untersuchungsperioden unverändert.

Die Matrix P der Übergangswahrscheinlichkeiten ergibt sich dann als

$$P = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & p_{13} \\ p_{21} & p_{22} & p_{23} \\ p_{31} & p_{32} & p_{33} \end{pmatrix}$$

Hierbei ist $p_{ij} \geq 0$ ($i, j = 1, 2, 3$) und

$$\sum_{j=1}^3 p_{ij} = 1 \quad (i = 1, 2, 3)$$

Wir wollen nun die Theorie der homogenen Markoff'schen Ketten anwenden. In der ersten untersuchten Zeitperiode t_1 sei q_i die Wahrscheinlichkeit für den Kauf der Marke A_i , d. h.:

$$q_i = p(E_i^{(1)})$$

1) vergl. FISZ, 1962, S. 211.

Es ist also

$$q_i = \frac{h_i^{(1)}}{h}$$

Die Werte q_i bezeichnet man als Anfangswahrscheinlichkeiten¹⁾.

Die totale Wahrscheinlichkeit $c_i(n)$ ist die Wahrscheinlichkeit dafür, daß in Periode t_n die Marke A_i gekauft wird.

Die Größen q_i ($i = 1, 2, 3$) bzw. $c_i(n)$ ($i = 1, 2, 3$) können als Vektor geschrieben werden:

$$q = \begin{bmatrix} q_1 \\ q_2 \\ q_3 \end{bmatrix} \quad c(n) = \begin{bmatrix} c_1(n) \\ c_2(n) \\ c_3(n) \end{bmatrix}$$

In Bezug auf den Zusammenhang der Vektoren $c(n)$ und $c(n-1)$ gilt nach der Theorie der Markoff'schen Ketten:

$$\begin{aligned} c^T(n-1) \cdot P &= c^T(n) & n = 3, 4, \dots \\ q^T \cdot P &= c^T(2) \\ q^T \cdot P^{n-1} &= c^T(n) \end{aligned}$$

(Hierbei ist q^T der zu q gehörige Zeilenvektor und P^{n-1} das Produkt von $n-1$ Matrizen $P \cdot P \dots P$)

Sind also die Anfangswahrscheinlichkeiten und die Übergangswahrscheinlichkeiten bekannt, so kann man die totalen Wahrscheinlichkeiten für die nachfolgenden Perioden berechnen:

$$\begin{aligned} q^T \cdot P &= c^T(2) \\ c^T(2) \cdot P &= c^T(3) \\ c^T(3) \cdot P &= c^T(4) \\ &\vdots \end{aligned}$$

Man braucht also nur fortgesetzt die totalen Wahrscheinlichkeiten mit P zu multiplizieren, um die totalen Wahrscheinlichkeiten der nächsten Periode zu berechnen.

1) vergl. FISZ, 1962, S. 222

Erfüllt die Matrix P die Voraussetzung des Markoff'schen Ergodensatzes¹⁾, so gibt es Grenzwerte:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} c_i(n) = c_i$$

Die Größen c_i sind die Wahrscheinlichkeiten für die Wahl der Marke A_i nach unendlich vielen Zeitperioden. Die c_i heißen Grenzwahrscheinlichkeiten und sind von den Anfangswahrscheinlichkeiten unabhängig.

Der Grenzwert (die "zukünftige" Verteilung der Einkäufe auf die einzelnen Marken) einer homogenen Markoff'schen Kette ist zugleich Links-Eigenvektor c^T der Matrix P , der zum Eigenwert 1 gehört²⁾:

$$c^T \cdot P = c^T \quad \text{mit } c_1 + c_2 + c_3 = 1 \\ c_i > 0 \quad i = 1, 2, 3$$

Wir verdeutlichen nun die Darstellung an einem numerischen Beispiel: Das Panel zeigt uns an, daß in t_1 44 von 100 Käufern das Produkt A_1 gekauft haben, 34 das Produkt A_2 und 22 das Produkt A_3 . Ein Vergleich von t_2 mit t_1 ergibt, daß 79 % der Käufer von A_1 das Produkt wiederkaufen, 14 % kaufen A_2 und 7 % A_3 . Von A_2 's Käufern kaufen nur 53 % A_2 wieder, 44 % kaufen in t_2 hingegen A_1 , 3 % A_3 . A_3 wird von 73 % seiner Käufer wiedergekauft, an A_1 verliert es überhaupt keine Käufer, an A_2 hingegen 27 %.

Die Matrix der Übergangswahrscheinlichkeiten ist also

$$p = \begin{pmatrix} .79 & .14 & .07 \\ .44 & .53 & .03 \\ 0 & .27 & .73 \end{pmatrix}$$

und die Anfangswahrscheinlichkeiten sind

$$q = \begin{pmatrix} .44 \\ .34 \\ .22 \end{pmatrix}$$

-
- 1) Die Voraussetzung ist erfüllt, wenn in einer der Matrizen $P, P^2, P^3, \dots$ alle Elemente von 0 verschieden sind (Vergl. FISZ, 1962, S. 216 und 223).
 - 2) vergl. ANDERSON, T. W.: "Probability Models for Analyzing Time Changes in Attitudes", in: Lazarsfeld, Paul F.: "Mathematical Thinking in the Social Sciences", sec. edition, Glencoe, Illinois, 1955, S. 31.

Die Matrix P erfüllt die Voraussetzung des Ergodensatzes, denn in der Matrix $P^2 = P \cdot P$ sind alle Elemente von 0 verschieden:

$$P^2 = \begin{pmatrix} .68 & .21 & .11 \\ .58 & .35 & .07 \\ .12 & .34 & .54 \end{pmatrix}$$

In diesem Beispiel wird sich also eine Grenzverteilung einstellen, und man könnte sie direkt als Eigenvektor von P berechnen. Die Komponenten des Vektors sind ein Indikator für das zukünftige Marktstadium. Um die Dynamik des Marktgeschehens über die einzelnen Perioden besser zu veranschaulichen, wollen wir aber auf die Berechnung des Vektors verzichten. Vielmehr wollen wir eine Matrix aus der anderen entwickeln und so eine Vorstellung von den im Zeitablauf eintretenden Veränderungen gewinnen. Den Werten der Übergangswahrscheinlichkeiten entsprechend, ergeben sich beim Übergang von der Anfangsperiode t_1 zur Periode t_2 folgende Veränderungen in den Markenrelationen:

Tabelle 6: Wahrscheinlichkeitsmatrix der in Periode 1 und 2 stattgefundenen Einkäufe der Produkte A_1 , A_2 und A_3

Marke	A_1	A_2	A_3	
A_1	35 (70)	6 (20)	3 (15)	44
A_2	15 (30)	18 (60)	1 (5)	34
A_3	-	6 (20)	16 (80)	22
Total Einkäufe	50 (100)	30 (100)	20 (100)	100

t_1

t_2

Die letzte Spalte enthält die totale Wahrscheinlichkeit für die Einkäufe der Marke A_i ($i = 1, 2, 3$) in Periode t_1 , d. h. $c_j(1)$, die letzte Zeile die totale Wahrscheinlichkeit in Periode t_2 , d. h. $c_j(2)$. Die anderen Elemente der Matrix geben die Wahrscheinlichkeit für zwei bestimmte aufeinanderfolgende Einkäufe an. Der Wert in Zeile A_i und Spalte A_j ($i, j = 1, 2, 3$) gibt die Wahrscheinlichkeit an, daß in Periode t_1 die Marke A_i und

in Periode t_2 die Marke A_j gekauft wird:

$$p(A_j^{(2)} | A_i^{(1)})$$

So ist z. B. die Wahrscheinlichkeit für die Markenwahl A_2 in Periode t_1 und die Markenwahl A_3 in t_2 gleich 0.01; für die Markenwahl A_2 ist die Wahrscheinlichkeit sowohl in Periode t_1 als auch in Periode t_2 gleich 0.18.

Aus unserer Matrix (Tabelle 6) lassen sich folgende Informationen entnehmen: Die Spaltentotale repräsentieren die Anzahl der Einkäufe der jeweiligen Marke, die in Periode 2 stattgefunden haben. Sie sind ein Ausdruck für den Marktanteil. Ein Vergleich mit dem entsprechenden Zeilentotal zeigt, daß sowohl A_2 als auch A_3 ihre Marktanteile nicht halten konnten. Zusammen verloren sie 6 % der Käufer, den Prozentsatz, den A_1 auf ihre Kosten gewinnen konnte. Die Markentreue kann an zwei Indikatoren erkannt werden. Am einfachsten und naheliegendsten ist es, die Gesamtzahl der Einkäufe einer Marke ("Total Einkäufe") mit der Anzahl der Einkäufe zu vergleichen, bei denen diese Marke auch unmittelbar davor gekauft wurde¹⁾. Die Treue-Indizes der einzelnen Marken werden von der Hauptdiagonalen angezeigt (fett umrandete Zellen). So hat z.B. die Marke A_3 zwar den kleinsten Marktanteil (20 %), aber den höchsten Treuefaktor (80 %). Ein zweites Maß für die Markentreue ist die sog. "durchschnittliche Verweilzeit"²⁾ bei einer Marke. Diesen Wert erhält man, indem man 1 durch die Wahrscheinlichkeit des Markenwechsels (d. h. also durch die Ergänzung des Treue-Indexes zu 100) dividiert. Die durchschnittliche Verweilzeit ist ein Maß für die Retentionskraft der Marke. Sie gibt an, wie lange ein Käufer voraussichtlich bei einer Marke bleiben wird, bevor ein Markenwechsel zu befürchten ist. Bei A_1 sind dies 3,3 Einkaufsperioden, bei A_3 5 Einkaufsperioden. Die durchschnittliche Verweilzeit von Konkurrenz- und Substitutionsprodukten ist insbesondere für die Neueinführung von Produkten interessant. Man kann hieraus ersehen, wie lange es wohl dauern wird, bevor man für das neue Produkt einen Käuferstamm gewinnen wird. Den Umfang des Markenwechsels der einzelnen Produkte untereinander geben die übrigen Zellenwerte an. So verliert z. B. A_3 an A_1 , die (nach dem Treue-Index) zweitstärkste Marke, überhaupt keine Käu-

1) und 2) vergl. LIPSTEIN, 1959, S. 105.

fer, an A_2 (die Marke mit dem niedrigsten Treue-Index) hingegen 20 %, während es seinerseits von A_1 15 %, von A_2 nur 5 % gewinnt. A_2 hat zwar den niedrigsten Treue-Index, im Gegensatz zu den beiden übrigen Produkten ist es jedoch die einzige Marke, die vergleichsweise mehr Käufer gewinnt als abgibt (40 % gegenüber 35 %). Die Marke scheint also "im kommen" zu sein. Inwieweit dies der Fall sein wird (und inwieweit (auch) bei den übrigen Marken Veränderungen eintreten werden), kann nur eine Verkaufsanalyse zeigen. Da wir die in unserer Anfangsmatrix dargestellten Übergangswahrscheinlichkeiten auch für die nachfolgenden Perioden verwenden, ist mit folgender Entwicklung zu rechnen:

Marke	A_1	A_2	A_3	
A_1	40 (75)	7 (25)	3 (16)	50
A_2	13 (25)	16 (57)	1 (5)	30
A_3	-	5 (18)	15 (79)	20
Total Einkäufe	53 (100)	28 (100)	19 (100)	100

t_2

t_3

Marke	A_1	A_2	A_3	
A_1	42 (78)	7 (26)	4 (21)	53
A_2	12 (22)	15 (56)	1 (5)	28
A_3	-	5 (18)	14 (74)	19
Total Einkäufe	54 (100)	27 (100)	19 (100)	100

t_3

t_4

Marke	A_1	A_2	A_3	
A_1	43 (78)	7 (27)	4 (21)	54
A_2	12 (22)	14 (54)	1 (5)	27
A_3	-	5 (19)	14 (74)	19
Total Einkäufe	55 (100)	26 (100)	19 (100)	100

t_4

t_5

Marke	A ₁	A ₂	A ₃	
A ₁	43 (78)	8 (31)	4 (21)	55
A ₂	12 (22)	13 (50)	1 (5)	26
A ₃	-	5 (19)	14 (74)	19
Total Einkäufe	55 (100)	26 (100)	19 (100)	100

t₅

t₆

Wir sehen, daß sich beim Übergang von Periode t₅ zu t₆ die totalen Wahrscheinlichkeiten nicht mehr ändern, es haben sich bereits die Grenzwahrscheinlichkeiten eingestellt. Da die totalen Wahrscheinlichkeiten von Periode t₅ ab konstant bleiben, ist die Markoff'sche Kette von dieser Periode ab stationär.

Vergleichen wir Periode t₆ mit der Ausgangsmatrix, so sehen wir, daß sich die in Periode t₂ bereits abzeichnenden Veränderungen verstärken. A₁ gewinnt Käufer (insgesamt 11 %), A₃ und A₂ verlieren Käufer (A₃ 3 %, A₂ sogar 8 %). A₂'s Käufergewinne von A₁ und A₃ können seine eigenen Verluste an diese Marken nicht ausgleichen. Die Marke scheint zwar attraktiv zu sein, jedoch können die das Produkt (versuchsweise) kaufenden Haushalte anscheinend nicht bzw. nur teilweise als Wiederkäufer gewonnen werden. Hier wie auch in den übrigen Ergebnissen zeigt sich, von wie großer Bedeutung die Käufertreue ist. Der Treue-Index von A₁ steigt von 70 % auf 78 %, der von A₂ sinkt hingegen von 60 % auf 50 %. Entsprechend kann A₁ seinen Marktanteil erhöhen, A₂ muß eine Reduzierung seines Marktanteils in Kauf nehmen. Auch A₃'s Treue-Index entwickelt sich rückläufig. Jedoch kommt dieser Prozeß bereits in Periode t₄ zum Stillstand. In t₄ ist der Treue-Index von ursprünglich 80 % auf 74 % gesunken, der Marktanteil hat sich zu diesem Zeitpunkt von 22 % auf 19 % vermindert, ist also absolut um 3 %, relativ um fast 14 % gesunken. In den nachfolgenden Perioden kann das Produkt seine Position aber behaupten. Sowohl sein Marktanteil als auch sein Treue-Index bleiben unverändert.

Abschließend sei auf ein technisches Problem bei der Aufstellung von Einkaufsmatrizen in Verbindung mit Panelergebnissen hingewiesen. Im allgemeinen ist die Summe eines Zeilentotals nicht

gleich ihrem korrespondierenden Spaltentotal. Dies ist nur dann der Fall, wenn sich Käufergewinne und Käuferverluste der Marken untereinander ausgleichen, d. h. also, wenn die Zellenwerte des Markenwechsels "im Gleichgewicht" sind. Ferner können sich Verschiebungen auch einfach dadurch ergeben, daß unterschiedliche Mengen (unterschiedliche Packungsgrößen, Gewichtseinheiten) gekauft werden. Wenn z. B. eine Hausfrau von Produkt A_1 eine kleine Packung gekauft hat und danach von Produkt A_2 eine Doppelpackung, so wird man sie in der Matrix zweckmäßigerweise so behandeln, als hätte sie A_2 zweimal gekauft. Dasselbe gilt natürlich, wenn statt eines Doppelpakets zwei kleine Pakete gekauft wurden. Unterschiedliche Packungsgrößen wird man also zweckmäßigerweise in Standard-(Mengen-)Einheiten umrechnen¹⁾.

Mit der Markentreue in Zusammenhang stehen kann die Geschäftstreue. Es ist denkbar, daß in Markentreue und Markenwechsel gar nicht die Präferenz des Käufers zum Ausdruck kommt, sondern daß die Wahl der Marke einfach durch das vorhandene Angebot bestimmt wird. Falls in einem Geschäft nur eine Marke geführt wird, und die Hausfrau nur in diesem Geschäft einkauft, ist sie 100 %ig markentreu. (Es fallen dann weiterhin notwendigerweise Marken- und Produktgruppentreue zusammen). Eine solche Markentreue ist jedoch gegebenenfalls viel niedriger zu bewerten, als wenn in dem Geschäft mehrere Marken geführt würden, und die Hausfrau trotzdem nur diese Marke kauft. Selbst wenn aber auch ein Geschäft mehr als eine Marke in einer Produktgruppe führt, und es nicht nur ein tiefes, sondern auch ein breites Sortiment hat, so ist trotzdem eine gewisse Beeinflussung der Markenwahl durch die vom jeweiligen Händler befolgte Geschäftspolitik möglich, ja wahrscheinlich. Inwieweit ein solcher restriktiver Effekt tatsächlich vorhanden ist, kann allerdings nur im Einzelfall ge-

1) Anderer Meinung ist FRANK. Frank gibt jeder Markenwahl die gleiche Bedeutung und läßt unterschiedliche Einkaufsmengen unberücksichtigt (Vergl. FRANK, 1962, S. 47).

sagt werden¹⁾.

Der Wert des (Haushalts-)Panels liegt weniger darin, die eigenen Vertriebskanäle zu beobachten - die kennt man ja in aller Regel - als in der Überwachung der Absatzwege der Konkurrenz. Diese Analyse kann nur in einem Verbraucherpanel durchgeführt werden. Nur ein Verbraucherpanel, das nicht nur auf die Einkäufe in bestimmten Geschäftstypen beschränkt ist, bietet die Möglichkeit, alle Distributionsmaßnahmen der Konkurrenz zu erkennen. Das nachfolgende Diagramm zeigt die Distributionsverhältnisse der Marken A und B, zweier Haarpflegemittel, die zusammen den Markt fast ausschließlich beherrschten und deren Hersteller deshalb in ständigem Konkurrenzkampf miteinander lagen.

Abb. 9: Entwicklung der Distributionsverhältnisse zweier Haarpflegemittel

	A	B	A	B	A	B	A	B
Waren- und Kaufhäuser	53	33	50	33	48	37	44	48
		15		13		12		
Drogerien	8		10		12		15	11
Frisöre	34	50	34	46	34	39	36	33
Sonstige	5	2	6	8	6	12	5	8

1) Die Frage der Distribution kann durch ein Verbraucherpanel nicht völlig geklärt werden; es zeigt sich hierbei die Zweckmäßigkeit einer ergänzenden Verwendung eines Verbraucher- und eines Händlerpanels. Bezüglich weiterer Ausführungen über Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten von Marken- und Geschäftstreue sei auf die Beiträge Cunninghams sowie auf die unter seiner Anleitung entstandenen Dissertationen am Massachusetts Institute of Technology verwiesen. Professor Cunningham, der im Dezember 1963 leider verstarb, hat sich mit dem Problem der Käufertreue besonders auseinander gesetzt. Von seinen Schülern wurden Ende der 50er Jahre über 20 Dissertationen über Marken- bzw. Geschäftstreue verfaßt. Leider sind alle diese Arbeiten im Leihverkehr nicht erhältlich. Das Massachusetts Institute of Technology läßt jedoch gegen eine entsprechende Kostenerstattung auf Wunsch Mikrofilme anfertigen. Ein Verzeichnis der Dissertationen steht zur Einsichtnahme beim Verfasser zur Verfügung. Nähere Auskünfte erteilt auch Professor Henry J. Claycamp am M. I. T., Cambridge/Mass. (Persönl. Mitt. vom 4. Sept. 1964).

A ist ein Produkt der unteren Preisklasse, das über die Hälfte seines Umsatzes in Waren- und Kaufhäusern erzielte. B, ein etwas teureres Produkt, wurde überwiegend vom Fachhandel (Frisöre und Drogerien) geführt; in Waren- und Kaufhäusern konnte es hingegen nur ein Drittel seines Umsatzes machen. Da das Geschäft im Fachhandel insgesamt etwas rückläufig war, versuchte B, seine Umsätze in den Waren- und Kaufhäusern auszuweiten. B's Politik war folglich, A im Fachhandel "kommen zu lassen", ihn also aufgrund der Umsätze in dem ihm bisher weniger erschlossenen prestigehöheren Fachhandel in Sicherheit zu wiegen, um seinerseits im Waren- und Kaufhausgeschäft Fuß fassen zu können. Ein Vergleich der Ergebnisse in Periode I und IV zeigt, daß B diese Taktik vorzüglich gelungen ist. Sein Umsatz im Fachhandel ging um ein Drittel zurück, in Waren- und Kaufhäusern konnte er ihn um die Hälfte steigern. A konnte im Fachhandel zwar rund 10 % gewinnen, mußte aber in den Waren- und Kaufhäusern entsprechende Einbußen hinnehmen. Die Ursache für den Erfolg B's lag - für A unerkannt - in der Entwicklung der "sonstigen" Geschäftsarten. B startete seine Aktion nicht etwa direkt in den Waren- und Kaufhäusern selbst, sondern er ging indirekt, über bisher für dieses Produkt weniger erschlossene Märkte vor: er versorgte mehr den ambulanten Handel, startete Werbekampagnen auf Wochenmärkten und ließ, zusammen mit einer Flugblattwerbung, immer wieder Gratisproben und Gutscheine zum Bezug seines Produktes in bestimmten Geschäften verteilen. Gleichzeitig verknappte er jedoch entsprechend das Angebot und schuf so zunächst einmal einen Nachfrageüberhang. Dann erst (in der dritten Periode) vergrößerte er, verbunden mit noch konzentrierteren Werbemaßnahmen, schlagartig die Distribution. Die erhöhte Kaufwilligkeit und Kaufmöglichkeit kommen in der überdurchschnittlichen Zuwachsrate der Waren- und Kaufhausumsätze, verbunden mit einem entsprechenden Rückgang des "Alle Anderen"-Marktes, in der vierten Periode zum Ausdruck. Diese Entwicklung hätte A bei Subskription eines Verbraucherpanels nie entgehen können. Spätestens in Periode II oder III wäre ihm die ungewöhnliche Steigerung der "sonstigen" Geschäftsarten aufgefallen, und er hätte eine Sonderanalyse anfertigen lassen.

Alle dem Verfasser bekannten Consumer Panels sind ihrem Wesen nach in erster Linie Käuferpanels. Die Beschränkung der Untersuchung auf das Einkaufsverhalten hat, wie wir gesehen haben, zwei Gründe: Die Erfassung der Einkäufe ist erhebungstechnisch (für die Hausfrau) am einfachsten, und sie vermeidet - richtige Handhabung vorausgesetzt - weitestgehend Beeinflussungen des Verbrauchsverhaltens, was rückwirkend wieder zu atypischem Einkaufsverhalten führen könnte. Diese aus methodischen Überlegungen resultierende Beschränkung auf die Einkäufe hat zur Folge, daß Aussagen über die Verwendung der gekauften Produkte - erweitert man nicht den Untersuchungsbereich - nur bedingt möglich sind. Diese Erweiterung wird denn auch oft vorgenommen. Das J. Walter Thompson Panel ging so weit, ständig nach der Verwendung bestimmter Artikel zu fragen¹⁾. Dies halten wir aus den früher erwähnten Gründen nicht für zweckmäßig, schon gar nicht, wenn man die Fragen nur auf bestimmte Güter beschränkt und so die Aufmerksamkeit des Befragten unnötig auf diese Produktgruppe(n) lenkt. Vielmehr wird in der Regel so vorgegangen, daß man die Verwendung der Produkte nur periodisch, in Sondererhebungen, untersucht. Dies ist insofern berechtigt (und auch methodisch richtiger als eine ständige Abfrage), als sich die Verbrauchsgewohnheiten im Gegensatz zu den Einkaufsgewohnheiten in der Regel nur langfristig ändern. Dennoch ist die Verwendung eines Produktes für manche Absatzentscheidung, so beispielsweise für die Argumentation der Werbung bzw. für die besonders herauszustellenden Verwendungsbereiche, von größter Wichtigkeit. Solche Verwendungsanalysen werden zweckmäßigerweise ergänzt durch Zweck-Mengen-Untersuchungen. Man ermittelt hierbei nicht nur, für was ein Produkt verwendet wird, sondern auch welche Menge auf die einzelnen Verwendungszwecke entfällt. So ergab sich beispielsweise bei einer vom Verfasser während seiner praktischen Tätigkeit durchgeführten Zweck-Mengen-Untersuchung u. a., daß ein zur allgemeinen Haushaltsreinigung gedachtes Produkt - auch die Werbung war auf diesen Verwendungszweck abgestellt - im Laufe der Zeit in zunehmendem Maße zur Autowäsche verwendet wurde. Der Hersteller zog hieraus die Konsequenz und schuf ein Zweitprodukt, das speziell zur Kraftfahrzeugpflege abgestellt war.

1)vergl. ANON, 1947, S. 64 ff., zitiert bei SHAFER, 1952, S. 80.

Eine nur unwesentliche Namensvariation sicherte dem Produkt das Image des Hauptprodukts und hob es gleichzeitig als Spezialpflegemittel für Kraftfahrzeuge hervor. Das Produkt hatte, wie sich schon in der Zweck-Mengen-Untersuchung abzeichnete, einen stürmischen Erfolg zu verzeichnen und konnte sich in kurzer Zeit einen beträchtlichen Marktanteil sichern.

2) Fundierung des absatzpolitischen Mitteleinsatzes¹⁾

a) Werbung

1964 wurden in der Bundesrepublik rund 2,3 Milliarden DM für Werbung ausgegeben. Die Steigerungsrate zum Vorjahr betrug rund 10 %, von 1962 auf 1963 waren es sogar fast 15 %²⁾. Es ist hier nicht die Stelle, über Wert und Unwert der Werbung zu sprechen. Wir wagen aber, die Behauptung aufzustellen, daß ein guter Teil dieser Gelder nicht bestmöglich eingesetzt wurde, und zwar deshalb, weil man häufig einfach nicht wußte, wen man ansprechen sollte, wo man werben sollte und wie bzw. wie lange zu werben war. Es liegt uns fern, hiermit eine mangelnde Qualifikation der Werbefachleute zum Ausdruck bringen zu wollen. Das Problem ist nicht ein Mangel an Fachwissen, sondern ein Mangel an Daten, die über Art, Umfang und Erfolg der Werbung Auskunft geben. Wir glauben, daß ein Panel einige Informationen liefern kann, die eine Bereicherung der Werbeforschung darstellen, Informationen, von denen man bisher vielleicht zu wenig Gebrauch gemacht hat.

1) Was alles zum absatzpolitischen Instrumentarium zählt, wird unterschiedlich beantwortet. Nach Gutenberg zählen wir hierzu die Vertriebsmethode, die Produkt- und Sortimentsgestaltung, die Werbung und die Preispolitik (vergl. GUTENBERG, Erich: "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre", Bd. II: "Der Absatz", 5. Auflage, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1962, S. 109 ff.). Bezüglich einer vergleichenden Darstellung der Meinung verschiedener Autoren vergl. BANSE, Karl: "Vertriebs-(Absatz-)Politik", HdB, Bd. 4, 3. Aufl., Stuttg., 1962, S. 5988. Nachfolgend beschränken wir uns auf zwei Instrumente, die von fast allen Autoren genannt werden, die Werbung und die Preispolitik.

2) vergl. ASCHPURWIS, Liselotte: "Werbeaufwendungen für Markenartikel und einzelne Dienstleistungen 1961 bis 1964", ZV + ZV, Das Organ für Presse + Werbung, Nr. 10, 5. Mz. 1965, S. 329 ff.

Aus dem weiten Programm der Werbeforschung haben wir zwei Teilbereiche ausgewählt: die Werbeträgerforschung und die Werbeerfolgskontrolle.

aa) Werbeträgerforschung

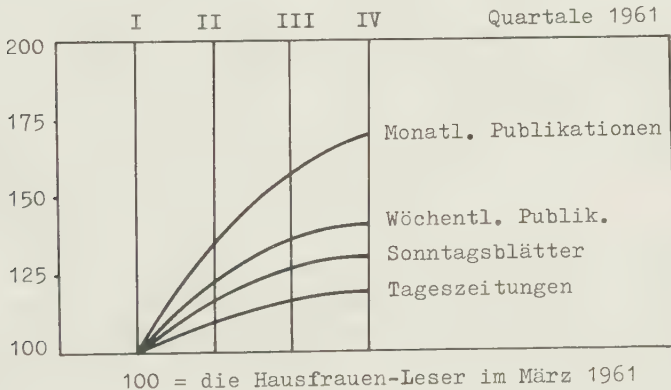
Die Werbeträgerforschung soll die Frage beantworten "womit soll geworben werden?". Die Domäne der Werbeträgerforschung sind "die drei großen F" - Film, Funk und Fernsehen - sowie, an der Spitze, die Presse¹⁾. Sieht man von den Fernsehzuschauerpanels (wie in Deutschland das Infratam-Panel) und den Radiohörerpanels ab, so wird die Werbeträgerforschung überwiegend statisch, in Form einmaliger Umfragen durchgeführt. Ein Musterbeispiel hierfür sind die Leserschaftsanalysen. Die Leserschaftsanalysen bieten zwar eine Unmenge Zahlen, sie geben einen umfassenden Überblick über die Leser der einzelnen Zeitungen und Illustrierten und gliedern das Material nach allen möglichen demografischen und soziografischen Merkmalen auf, sie sind jedoch in zwei wesentlichen Punkten unvollständig: die Leserschaft wird nur in einem bestimmten Zeitraum gemessen, und, für die Absatzforschung entscheidend, es fehlt die Verbindung zum Einkaufsverhalten. Die Leser werden als Leser, und zwar nur als Leser, nicht auch als Käufer untersucht.

Leser im Sinne der Leserschaftsforschung ist jeder, der, vom Stichtag der Befragung an zurückgerechnet, ein Exemplar einer Zeitung bzw. Zeitschrift in einer bestimmten Zeitspanne - i.d.R. ist es die Publikationsperiode - gelesen oder durchgeblättert hat. Es spielt hierbei keine Rolle, welches Exemplar dies war, wie oft es gelesen wurde und wie lange der Befragte schon Leser des Blattes ist. Informationen dieser Art erhält man nur, wenn man keine Zeitpunkt-, sondern eine Zeitraumforschung anstellt, und zwar derart, daß man dieselben Leute mehrmals befragt.

1) Auf die Anzeigenwerbung entfielen 1964 allein 77,7 % aller Werbeaufwendungen, 27,7 % auf Tageszeitungen und 50,0 % auf Zeitschriften. (Vergl. ASCHPURWIS, 1965, S. 330).

Eine Panelbefragung über die Lesegewohnheiten der Hausfrauen im Attwood Consumer Panel in England zeigte folgende kumulierte Leserschaftszahlen:

Abb. 10: Kumulierte Leser von Tages-, Sonntags-, Wochen- und Monatsserscheinungen (Attwood Consumer Panel, England)



Die Abbildung zeigt, daß die monatlichen Publikationen die höchste Akkumulationsrate haben. Die Tageszeitungen liegen auf der letzten Stelle, noch hinter den Sonntagsblättern. Hiernach ist eine Insertion in den Monatsblättern am zweckmäßigsten, sie haben den höchsten "Reichweitenwert"¹⁾.

Dieses Ergebnis wird man aber dann revidieren, wenn man die Häufigkeit des Lesens berücksichtigt. Eine Klassifizierung der Leser nach der Anzahl der Exemplare "ihres" Blattes, die sie innerhalb eines bestimmten Zeitabschnitts gelesen hatten, brachte folgende Ergebnisse:

1) BEHRENS, 1961, S. 147: Der Reichweitenwert "gibt an, wie weit die betreffende Zeitschrift in einer Bevölkerungsgruppe verbreitet ist". Über den begrenzten Aussagewert des "Reichweitendenkens" siehe HEMPEL, Hans-Joachim: "Das GfM-Leserschaftspanel", GfM-Mitt., 1965/2, S. 64 ff.

Abb.11: Häufigkeit des Lesens¹⁾

Anzahl der gelesenen Exemplare	Alle Veröff. zus.	Tages- zeitun- gen	Sonnt.- blätter	Wöch. Erschei- nungen	Monatl. Erschei- nungen
	%	%	%	%	%
1 Exemplar	22	18	17	34	44
2 Exemplare	13	10	18		
3 Exemplare	16	13	16	15	
				17	18
4 und mehr Exemplare	49	59	54	44	15
					23

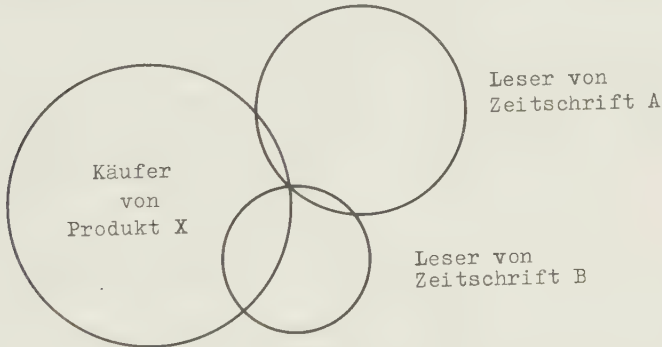
Wir sehen also, daß in Bezug auf die Lesertreue die Rangfolge gerade umgekehrt ist: je weniger häufig ein Blatt erscheint, umso niedriger ist sein Treuefaktor - ein Ergebnis, das zu erwarten war. Für die Werbung ergibt sich hieraus folgende simple Schlußfolgerung: Will man eine möglichst große Zahl von Lesern ansprechen, beispielsweise sein Produkt erst einmal bekannt machen, so empfehlen sich Anzeigen in periodisch erscheinenden Publikationen. Will man eine intensivere Wirkung erzielen, so muß man darüberhinaus (wiederholt) in kurzfristig, möglichst täglich erscheinenden Blättern inserieren. Diese Aussage gilt aber nur in Bezug auf die zu erwartende Leserschaft, sie gilt nicht ohne weiteres auch in Bezug auf die Käufer. Sie gilt nur dann auch für Käufer, wenn die Leser des zur Insertion ausgewählten Blattes auch die (potentiellen) Käufer des Produktes sind, für das geworben wird (bzw. geworben werden soll). Dies ist aber im Einzelfall erst zu untersuchen. Eine solche Untersuchung ist möglich in einem Panel, das neben dem Einkaufsverhalten auch die Lesegeohnheiten erfaßt.²⁾

1) Es handelt sich hierbei um Durchschnittswerte

2) Wir sehen hier die Zweckmäßigkeit der Ausdehnung des Beobachtungsobjekts des Consumer Panels auch auf andere, mit dem Einkaufsverhalten in Verbindung stehende bzw. in Zusammenhang mit ihm interessierende Tätigkeiten.

Abbildung 12 zeigt die Verhältnisse in einem Produktfeld, wie sie in jedem anderen auch auftreten können. Der größere Kreis zeigt die Käufer von Produkt X, die beiden kleineren Kreise sind die Leser der Zeitschriften A und B.

Abb. 12: Erfassung der Käufer von Produkt X durch die Zeitschriften A und B

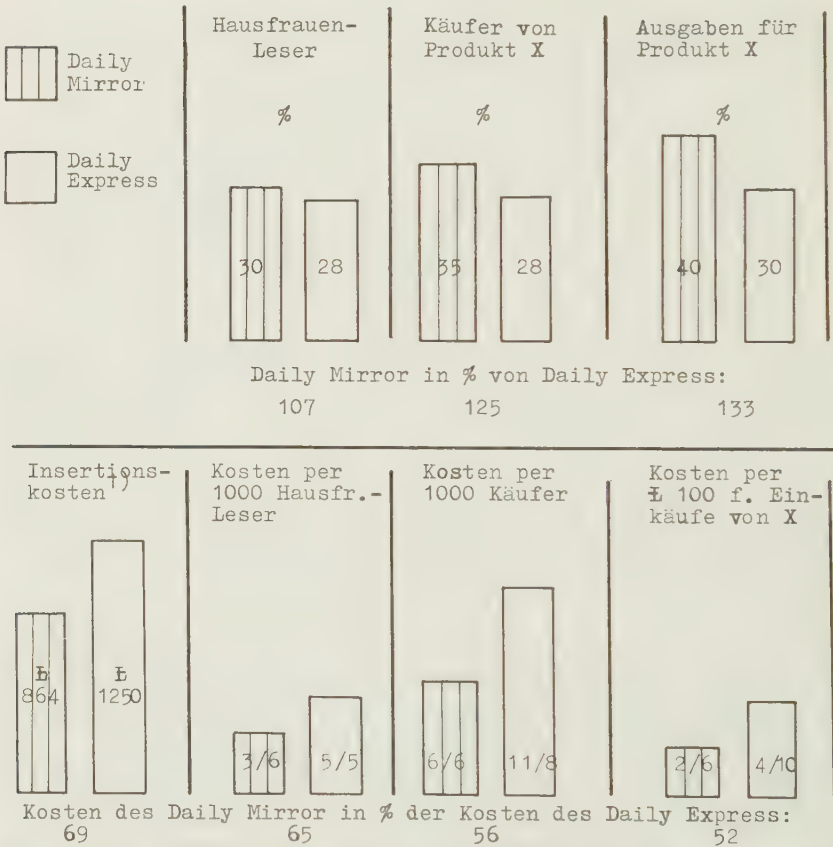


Aufgrund der Leserschaftszahlen könnte, ja müßte man in A inserieren. In Wirklichkeit deckt B den Markt für das Produkt viel besser ab.

Wir hatten schon auf die Bedeutung des mengen- und wertmäßigen Marktanteils im Verhältnis zum Käuferanteil hingewiesen. Dieselbe Betrachtung sollte deshalb auch in Bezug auf die gekaufte Menge und den finanziellen Aufwand angestellt werden.

Daneben sollte man noch einen weiteren Faktor berücksichtigen: die Insertionskosten. Es gilt, den relativen Insertionswert zu ermitteln. Die nachfolgende Abbildung gibt hierzu ein Beispiel für das Produkt X bei den beiden Zeitschriften Daily Mirror und Daily Express.

Abb. 13: Leserschaft und Kauf von Produkt X bei den Zeitschriften Daily Mirror und Daily Express
(Untersuchung im Attwood Consumer Panel, England)



Die beiden Zeitschriften haben ähnliche Leserzahlen. Der Daily Mirror schneidet jedoch sowohl bei den Käufern als auch bei dem finanziellen Aufwand wesentlich besser ab. Diese Überlegenheit wird unter Kostengesichtspunkten noch deutlicher: Um einen Umsatz von £ 100,- zu machen, mußte man beim Daily Express ver-

1) Das Beispiel hat historischen Wert. Die Insertionskosten haben sich inzwischen geändert.

gleichsweise um mehr als doppelt soviel Insertionskosten aufwenden als beim Daily Mirror.

Die vorliegenden Beispiele waren auf Leserschaftsanalysen abgestellt¹⁾. Parallelen ließen sich zu anderen Werbeträgern aufzeigen, so insbes. zu Radio und Fernsehen. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird hiervon abgesehen. Was die Beispiele zeigen sollten, war erstens der beschränkte Aussagewert von einmaligen Werbeträgerstudien und zweitens ihre fehlende Verbindung zum Verbraucherverhalten. Beide Probleme werden gegenstandslos, wenn man solche Untersuchungen in einem Panel durchführt. Das Panel ermöglicht die Gesamtschau der Daten und zeigt gleichzeitig ihre Veränderung im Zeitablauf.

ab) Werbeerfolgskontrolle

"Von 'Erfolg' kann generell immer dann gesprochen werden, wenn ein angestrebtes Ziel in vollem Umfang oder doch weitgehend erreicht worden ist. Jeder Erfolgsbegriff ist demzufolge auf das engste mit der jeweiligen Aufgabenstellung verbunden. Je nach den Ergebnissen, die der Werbeplaner erreichen möchte, stellen andere Relationen geeignete Erfolgskriterien dar"²⁾. Behrens gibt z. B. Definitionen für den "Berührungserfolg", den "Gedächtnis- oder Erinnerungserfolg" und den "Aktionserfolg"³⁾. Gutenberg erwähnt z. B. den "Dispositionserfolg" (er entspricht dem Behrens'schen "Berührungserfolg"), den "Aufmerksamkeitserfolg" und den "Streuungserfolg"⁴⁾.

Es würde zu weit vom Thema entfernen, würden wir auf inhaltliche und definitionsmäßige Unterschiede des Werbeerfolgs ein-

1) Weitere Beispiele sind u. a. zu finden bei WEBBER, Harold H.: "The Consumer Panel: A Method of Media Evaluation", JMtG, 1944/2, S. 137 - 143.

2) BEHRENS, Karl Christian: "Absatzplanung", Bd. 16 der "Wirtschaftswissenschaften", Reihe A (Betriebswirtschaftslehre), herausgeg. von E. Gutenberg, Wiesbaden, 1963, S. 106.

3) BEHRENS, 1963, S. 107 ff.

4) vergl. GUTENBERG, 1962, S. 463 f.

gehen. Unter Vernachlässigung von Einzelheiten sei hier nur erwähnt, daß alle eben aufgeführten Definitionen des Werbeerfolgs u. E. "Preliminardefinitionen" sind, d. h. es werden zwei Werte zueinander in Beziehung gesetzt, die zwar in dem einen oder anderen Fall ganz interessant sein können - so beispielsweise die Zahl derjenigen, die durch die Werbung erreicht wurden, die sich an sie erinnern, bei denen aufgrund der Werbung Interesse für das Produkt geweckt wurde - , diese Erfolge können aber nicht das eigentliche Ziel einer Werbung sein. Das eigentliche, letzte Ziel der Werbung ist doch, Leute als Käufer zu gewinnen bzw. sie als Käufer nicht zu verlieren. Wir definieren deshalb nachfolgend Werbeerfolg in diesem ökonomischen Sinne als Differenz von Werbeertrag (Umsatzzuwachs aufgrund des Werbemittleinsatzes) und Werbeaufwand (Aufwendungen für Werbemittel, die zur Erreichung der Umsatzsteigerung eingesetzt wurden)¹⁾.

Jede Werbeerfolgskontrolle ähnelt, zumindest soweit sie in Verbindung mit Wiederholungsbefragungen durchgeführt wird, von der Anlage her einem (kontrollierten) Experiment: Eine Versuchsgruppe wird einer als unabhängig erachteten Variablen (der Werbung) ausgesetzt, und die Auswirkungen dieses Stimulus auf eine andere von dieser Variablen als abhängig erachtete Variable (das Einkaufsverhalten) werden gemessen. In Bezug auf die Anzahl der Messungen der Variablen als auch in Bezug auf die Anzahl der Versuchsgruppen, bei denen die Messung erfolgt, gibt es zwei Varianten: Die Messung der zu untersuchenden Variablen kann entweder nur nach Beendigung der Aktion erfolgen ("after-only-measurement"), oder sie erfolgt sowohl zu Beginn als auch am Ende ("before-after-measurement"); sie wird entweder nur bei einer Gruppe vorgenommen, der Versuchsgruppe im eigentlichen Sinn, der Experimentiergruppe, oder sie wird auch bei einer zweiten, dem Einfluß der Variablen nicht ausgesetzten Gruppe, der Kontrollgruppe, durchgeführt. Stouffer demonstriert die vier

1) BEHRENS, 1963, S. 122, bezeichnet dies als "ökonomischen Werbeerfolg", GUTENBERG, 1962, S. 464, als "Werberendite".

Möglichkeiten in folgendem Diagramm¹⁾:

	vorher	nachher
Experimentiergruppe	E_1	E_2
Kontrollgruppe	K_1	K_2

Zur Feststellung des Wirkungsfaktors scheinen folgende vier Kombinationen sinnvoll:

1. $E_2 - E_1$
2. $K_2 - K_1$
3. $(E_2 - E_1) - (K_2 - K_1)$
4. $E_1 - K_2$

Die Vor- und Nachteile dieser vier Typen des Experimentes werden z. B. von Behrens diskutiert²⁾. Diesbezüglich sei deshalb auf seine Ausführungen verwiesen. Hier scheint nur die Feststellung wichtig, daß alle vier Möglichkeiten der Experimentanordnung in einem Panel durchführbar sind. Wir sind sogar der Meinung, daß ein Panel die beiden kritischen Punkte jedes (Feld-) Experiments, die Gefahr eines "Lern-Effekts"³⁾ bei Vorher-Nachher-Messungen sowie die Erkennung des "Entwicklungseffekts"⁴⁾, noch am ehesten meistern kann. Unter dem "Lern-Effekt" versteht man die Gefahr, daß die Erstmessung (bzw. Erstbefragung) die Aufmerksamkeit des untersuchten Subjekts auf die Untersuchungsvariable hinlenkt und hierdurch sein Verhalten und/oder seine Antworten in der Zweitbefragung anders sind, als wenn die Vorbefragung nicht stattgefunden hätte. Diese Gefahr der "Alarmierung"⁵⁾ tritt beim Panel deshalb nicht auf, weil dem Panel-

1) vergl. STOFFER, Samuel A.: "Some Observations of Study Design", AmJSoc., 1949/50, S. 356. Statt E und K verwendet Stouffer die Buchstaben X und X'.

2) vergl. BEHRENS, 1959, S. 71 ff.

3) PAGES, Robert: "Das Experiment in der Soziologie", HdeS, 1. Bd., herausgeg. von René König und Heinz Maus, Stuttgart, 1962, S. 440.

4) BEHRENS, 1959, S. 73.

5) PAGES, 1962, S. 440.

mitglied gar nicht bewußt wird, daß es in ein Experiment einbezogen wird. Die Unkenntnis der Experimentalsituation des Panelmitglieds schließt einen "epistemologischen Effekt"¹⁾ aufgrund der "Interaktion zwischen Beobachter und Beobachtetem"²⁾ aus. Das Panelmitglied notiert seine Einkäufe, es weiß nicht, daß diese im Hinblick auf eine bestimmte (seine Einkäufe mutmaßlich beeinflussende) Werbeaktion besonders analysiert werden. Problematischer ist die Erkennung eines Entwicklungseffekts. Hierunter versteht man den Teil der Veränderung, der auch eingetreten wäre, wenn die unabhängige Variable nicht eingeführt worden wäre, in unserem Fall also, wenn man nicht geworben hätte. Ein strenges Ursache-Wirkung-Verhältnis läßt sich nur in Laboratoriumsexperimenten herstellen. Die Schwierigkeit der Kontrolle der Untersuchungsvariablen bei Feldexperimenten wird z. B. von French und Festinger hervorgehoben³⁾. Die größte Schwierigkeit liegt diesbezüglich bei den "kovariierenden Einflußfaktoren" - dies sind "Phänomene, die sich im Laufe der Untersuchung selbst ändern"⁴⁾ - bzw. bei den neben dem eigentlichen zu untersuchenden Einflußfaktor das Verhalten der Untersuchungsobjekte ebenfalls beeinflussenden "intermittierenden Einflußfaktoren"⁵⁾. Eine saubere Zerlegung eines Untersuchungsergebnisses auf die einzelnen es verursachenden Faktoren derart, daß man angibt, welcher Teil des Ergebnisses auf welchen Faktor zurückgeht, ist bei Feldexperimenten wohl niemals möglich. So gesehen, wird das Ergebnis eines Feldexperiments immer "unrein" sein. Das Panel dürfte jedoch bei diesem Problem eine brauchbare Lösung darstellen. Ist ein das Ergebnis verfälschen-

1) und 2) PAGES, 1962, S. 440

3) Vergl. FRENCH, John R. P.: "Experiments in Field Settings", FESTINGER, Leon: "Laboratory Experiments", in: FESTINGER/KATZ, 1953, S. 98 - 135 bzw. 136 - 172 sowie FRENCH, John R. P.: "Feldexperimente: Änderungen in der Gruppenproduktivität" und FESTINGER, Leon: "Laboratoriumsexperimente: Die Rolle der Gruppenzugehörigkeit", in: "Praktische Sozialforschung II: Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung", herausgeg. von R. KÖNIG, Köln/Berlin, 1962, 2. Auflage, S. 259 - 273 bzw. 275 - 297

4) und 5) NEHNEVAJSA, 1962, S. 201. Ein kovariierender Einflußfaktor ist z. B. eine (aus welchem Grund auch immer erfolgende) Meinungsänderung über das Produkt. Ein intermittierender Einflußfaktor könnte z. B. eine als absatzwirtschaftliche Gegenmaßnahme zur Werbeaktion gedachte Preisherabsetzung der Konkurrenz sein.

der Entwicklungseffekt zu erwarten, so empfiehlt sich die dritte der oben erwähnten Experimentarten, also die ergänzende Einbeziehung einer Kontrollgruppe. Man bildet in diesem Fall zwei strukturgleiche Stichproben¹⁾, von denen eine die Experimentiergruppe und die andere die Kontrollgruppe darstellt. Neben der Herstellung der Strukturgleichheit empfiehlt es sich, sicherzustellen, daß beide Gruppen von der gleichen Ausgangssituation ausgehen²⁾. Das heißt in unserem Fall, beide Stichproben sollten nicht nur in ihrer Struktur gleich sein, sie sollten auch in ihrem Verbrauchsverhalten keine Unterschiede aufweisen. Man vergleicht also zu diesem Zweck das Einkaufsverhalten der beiden Stichproben anhand der gegenwärtigen und früheren Panelergebnisse. Ist sowohl strukturmäßig als auch verhaltensmäßig kein Unterschied festzustellen, so wird die Experimentiergruppe der Bedingungsvariablen (der Werbung) ausgesetzt, die Kontrollgruppe nicht. Nach Ablauf der Aktion vergleicht man die Ergebnisse der beiden Gruppen. Das Ergebnis der Kontrollgruppe spiegelt die normale, vom Einfluß der Werbung unabhängige Entwicklung wieder (den Entwicklungseffekt). Im Ergebnis der Experimentiergruppe kommt der Einfluß der Werbung einschließlich eines eventuellen Entwicklungseffekts zum Ausdruck. Zieht man das Ergebnis der Kontrollgruppe vom Ergebnis der Experimentiergruppe ab, so erhält man - als Nettoergebnis - den ausschließlich auf der Werbung beruhenden Effekt, den eigentlichen Werbeerfolg³⁾.

- 1) Welche Methode zur Herstellung der Strukturgleichheit verwendet wird - ob beispielsweise durch Gleichsetzung von Faktoren oder durch Herstellung maximaler Zufallsstreuung -, sei einmal dahingestellt. Näheres über die verschiedenen Methoden der Faktorenkontrolle ist zu finden bei SCHERHORN, 1959, S. 161 ff., SCHEUCH, 1958, S. 200 und LORENZ, 1963, S. 202 f.
- 2) Vergl. BEHRENS, 1959, S. 78
- 3) Im Gegensatz zu SCHERHORN halten wir dieses Verfahren der pauschalen Subtraktion zur Eliminierung von intervenierenden Variablen für zweckmäßiger und realistischer als das von Scherhorn als Alternative genannte Verfahren der Konstanthaltung aller intervenierenden Variablen. Dies dürfte bei Längsschnittuntersuchungen, also auch beim Längsverfahren, nicht immer einfach sein. Zu Beginn des Experiment kennt man ja in aller Regel noch nicht alle im weiteren Verlauf wirksam werdenden Einflußfaktoren und kann sie somit auch nicht von vornherein konstant halten. (Derselben Ansicht ist auch LAZARFELD, 1948, S. 409: "Both the situational factors and the intervening variables change continuously".)

Kein Verfahren ist eher in der Lage, über Art und Umfang störender Nebenfaktoren Aufschluß zu geben, als das Panelverfahren. In den Einkaufsdaten spiegelt sich die absatzwirtschaftliche Aktivität der Konkurrenz. Viele dieser Maßnahmen sind rein optisch erkennbar. Die Hausfrau berichtet z. B., daß sie Gutscheine einer bestimmten Firma erhalten hat, daß Gratisproben verteilt wurden; aus ihren Einkaufsangaben ist zu entnehmen, daß das Konkurrenzprodukt nun auch in bestimmten anderen, artfremden Geschäften erhältlich ist, daß es billiger geworden ist, daß es vielleicht mit Preisnachlaß oder Bonus verkauft wird und dergl. Durch Experimente im Rahmen eines Panels werden sowohl die Vorteile des Feldexperiments als auch die des Laboratoriumsexperiments bestmöglich ausgenutzt: Das Experiment verläuft im "natürlichen Milieu"¹⁾. Es wahrt also seinen repräsentativen Charakter und verliert nicht an "Authentizität"²⁾.

b) Preispolitik

Im Rahmen der Preispolitik möchte man wissen, wie der Preis den Angebots- und Nachfrageverhältnissen des Marktes angepaßt werden muß, damit ein gewinnmaximales Preis-Mengen-Verhältnis erzielt wird. Die Aufgabe der Preispolitik besteht also darin, festzustellen, wie sich die verschiedenen preispolitischen Maßnahmen des Unternehmens auf dem Markt auswirken werden. Es ist das Problem der Bestimmung von Elastizitäten. Unter Elastizität verstehen wir den Grad der Reaktion einer ökonomischen Variablen unter dem Einfluß einer (oder mehreren) anderen ökonomischen Variablen³⁾. Aufgabe der Marktforschung ist es, über Art und Umfang dieser Reaktionen Aufschluß zu geben.

Absatzwirtschaftlich, speziell für den Einsatz der Preispolitik, ist die Preiselastizität der Nachfrage, d. h. die Auswirkung von (realen oder monetären) Preisveränderungen auf die gekaufte

1) und 2) PAGES, 1962, S. 439

3) Bezüglich der verschiedenen Elastizitätsbegriffe vergl. beispielsweise SCHNEIDER, Erich: "Einführung in die Wirtschaftstheorie", II. Teil: "Wirtschaftsplan und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft", Tübingen 1965, S. 26 ff.

Menge, interessant¹⁾. Schätzwerte der Nachfrage für breite Produktgruppen sind uns bekannt seit den Pionierarbeiten von Moore und Schultz²⁾. Stone hat entsprechende Schätzwerte auch für einzelne Konsumgüter errechnet³⁾. Man unterscheidet zwei Arten von Elastizitätsberechnungen: Elastizitäten aufgrund von Querschnittsanalysen und Elastizitäten aufgrund von Zeitreihen⁴⁾.

Fragt man nach den Auswirkungen einer Veränderung des Preises in Periode 1 auf die Einkäufe in Periode 1, 2, 3 usw., so ist die übliche Art, in der diese Frage beantwortet wird, die Darstellung aggregierter Zusammenhänge zu verschiedenen Zeitpunkten. Dies hat in aller Regel zwei wesentliche Nachteile: Die Identität der Untersuchungseinheiten bleibt nicht gewahrt, und die Aggregation läßt die Beziehungen zwischen den Aggregaten nicht erkennen.

-
- 1) Da die gezahlten Preise (u. a.) immer eine Funktion des Einkommens sind, empfiehlt es sich natürlich, neben Preiselastizitäten auch Einkommenselastizitäten zu berechnen. Dies ist immer dann möglich, wenn die Panelmitglieder bereit sind, Angaben über ihre Einkommensverhältnisse zu machen. Im Gegensatz zur amerikanischen Bevölkerung ist man bei uns diesbezüglich (noch) recht zurückhaltend. Fragen nach dem Einkommen werden oft als Eingriff in die persönliche Sphäre angesehen und stoßen auf den Unwillen des Befragten. Um Verärgerungen zu vermeiden, wird man deshalb zweckmäßigerweise die Einkommensverhältnisse nicht ständig abfragen. Stehen entsprechende Angaben zur Verfügung, so kann man natürlich wieder alle möglichen Kombinationen vornehmen, so beispielsweise das Verbrauchsverhalten nach der Höhe des Einkommens, nach der Art bzw. dem Grad der Einkommensveränderung zur Vorperiode und ähnlichen Faktoren in Beziehung setzen.
 - 2) vergl. MOORE, Henry L.: "Economic Cycles: Their Law and Cause", New York, 1914, SCHULTZ, Henry: "The Theory and Measurement of Demand", Chicago, 1938.
 - 3) vergl. STONE, Richard: "The Measurement of Consumers' Behavior in the United Kingdom 1920 - 1938", I, Cambridge, 1954.
 - 4) vergl. EICHMANN, Herbert: "Darstellung und Analyse der Strukturwandlungen des Massenverbrauchs in Deutschland. Eine historisch-quantitative Untersuchung der Verbrauchsgewohnheiten der Bezieher von Lohn- und Gehaltseinkommen in den letzten 100 Jahren", unveröff. Diss., Münster, 1955, S. 45 ff.

Manche Entscheidung wird aber gerade erst dann möglich, wenn man die Zusammenhänge zwischen den Daten sieht, und wenn man ferner diese Zusammenhänge - die "Interdependenz der Ereignisse" - im Zeitablauf verfolgt. Beides ist möglich, wenn Zeitreihen in Form von Panelergebnissen, also kontinuierliche Beobachtungswerte derselben Untersuchungseinheiten, zur Verfügung stehen.

Angenommen, ein Hersteller senkt den Preis seines oder eines seiner Produkte. Dann könnten sich für ihn u. a. folgende Fragen ergeben: Wie wirkt sich die Preissenkung auf meinen Marktanteil aus? Bleibt er gleich, sinkt er, oder steigt er? Falls er steigt, weshalb? Werden größere Mengen gekauft, oder konnten zusätzliche Käufer gewonnen werden? Falls das letztere der Fall ist, was für Käufer sind dies? Welche Produkte haben sie vorher gekauft? Die der Konkurrenz oder meine eigenen (Substitutionskonkurrenz!). Falls die der Konkurrenz, welche Konkurrenzmarken konnten am stärksten getroffen werden, welche nur wenig oder gar nicht? Waren es vorher markentreue Käufer, oder konnten nur Probierer angelockt werden? Wie oft wird das Produkt wieder gekauft? Können die neuen Käufer für die eigene Marke gewonnen werden, oder springen sie wieder ab? Wie lange dauert es, bis auf die Preisreduzierung überhaupt reagiert wird? Wieviel muß der Preis mindestens gesenkt werden, damit die Vorteile anderer Produkte überboten werden können? Wie lange wirkt die Preisreduzierung? Wann reagiert die Konkurrenz hierauf? Reagiert sie überhaupt? Falls ja, wie? Senkt sie ihrerseits den Preis, oder antwortet sie mit verstärkter Werbung, mit Sonderangeboten und dergl.? Wie reagieren die eigenen Kunden auf die Maßnahmen der Konkurrenz? Wie die Stammkunden, wie die neu gewonnenen Kunden? Verändert sich die Struktur des Marktes abermals? Oder können die Konkurrenzmaßnahmen die Verhältnisse nicht mehr wesentlich beeinflussen? Falls es zu einer erneuten Umschichtung kommt, wie sieht die aus? Welchen Verlauf nimmt sie? Usw., usw.

Die Beantwortung der meisten dieser Fragen¹⁾ setzt die Identität der Untersuchungseinheit voraus. Das Panel ist deshalb hierfür ideal. Es ermöglicht den für eine erfolgreiche Preispolitik erforderlichen Einblick in die Teilaspekte des Marktgeschehens, und es ermöglicht gleichzeitig die Verfolgung der Zusammenhänge beliebig weit in die Vergangenheit als auch in die Zukunft²⁾.

3) Prognose der zukünftigen Absatzentwicklung

Voraussagen zu können, was in der Zukunft geschehen wird, ist ein alter Wunschtraum des Menschen. Alles menschliche Denken und Handeln steht unter dem Zeichen der Unsicherheit. Diese Unsicherheit hat - für den Disponierenden erkennbar oder unerkennbar - zwei Aspekte: Sie birgt Risiken und Chancen. Alle Bemühungen des Menschen laufen darauf hinaus, die eine Seite dieser Unsicherheit, das Risiko, zu eliminieren oder zumindest zu reduzieren. Letztlich ist dies auch das Bestreben jeder wirtschaftenden Einheit, jedes Unternehmens. "Alle planende Disposition der Unternehmung ist in die Zukunft gerichtet"³⁾. Die Gewinnung von Informationen, die diese Disposition erleichtern können, die Prognose des zukünftigen Marktgeschehens, ist letzten Endes das Kernstück jeder Markt- und Absatzforschung. "Die Marktforschung wird der Unternehmung um so wertvollere Dienste leisten, je genauer sie ihr die Wirkung bestimmter Absatzmaßnahmen voraussagen kann.

-
- 1) Weitere Ausführungen über preispolitische Fragestellungen, die das Panel beantworten kann, sind z. B. zu finden in dem erwähnten Beitrag von MASSY/FRANK sowie weiterhin bei FRANK, Ronald E. und MASSY, William F.: "Market Segmentation And The Effectiveness Of A Brand's Price And Dealing Policies", Working Paper Nr. 3 der Graduate School of Business, Stanford Univ., März 1964, PURCELL, J. C. und ELROD, J. C.: "Analysis of Consumer Expenditures in Atlanta, Georgia", Georgia Agric. Experiment Station, Technical Bull., N. S. 28. Mai 1963 und QUACKENBUSH, G. G.: "Demand Analysis from the Michigan State College Consumer Panel", JFE, 1954, S. 415 - 427.
 - 2) Prognostische Aussagen über den Erfolg von preispolitischen Maßnahmen sind beispielsweise mit Hilfe stochastischer Prozesse möglich. Hierüber wird im nächsten Kapitel zu berichten sein.
 - 3) ANGEHRN, 1954, S. 143.

Könnte sie dies in vollkommener Weise, so würde dies der Unternehmung die Möglichkeit bieten, unter allen in Betracht kommenden Varianten geschäftlichen Handelns die gewinnbringendste auszuwählen¹⁾.

Nach einer Angabe im "Kundendienst" steht in den Vereinigten Staaten das Feld der Prognose, speziell in Form der Umsatzvoraussage, an erster Stelle aller Aufgaben der betrieblichen Marktforschung²⁾. Auch in Deutschland tritt die ursprüngliche Aufgabe der Marktforschung, die reine Informationsgewinnung, immer mehr zugunsten der Informationsauswertung in den Vordergrund. Das Zusammentragen von Marktdaten genügt nicht mehr. Es gilt, an Hand dieser Daten Marketingkonzeptionen zu entwickeln. Dabei besteht die Tendenz, zumindest einen Teil dieser Aufgabe, die Darstellung der zukünftigen Entwicklung des Marktvolumens, von der Betriebsebene wegzulagern und auf die Agenturen abzuwälzen. Die Anforderungen, die an die institutionelle Marktforschung gestellt werden, sind also größer geworden. Wie entledigen sich die Institute dieser Aufgabe?

In Verbindung mit Wiederholungsbefragungen stehen heute zwei Verfahrensweisen im Vordergrund. Man stützt sich entweder auf die bei wiederholten Befragungen von den Verbrauchern geäußerten Meinungen, Vorstellungen, Absichten, Pläne usw. und entwickelt anhand dieser Angaben Zeitreihen, oder man geht von "Realgegebenheiten", von Marktfakten, aus, bei Verbrauchsuntersuchungen von Verbrauchs- bzw. Einkaufsdaten.

a) Absatzprognosen aufgrund von Befragungen

Die unmittelbare Befragung des Konsumenten über seine Kaufpläne ist die naheliegendste und älteste Form der prognostischen Datengewinnung. So führt z. B. das amerikanische Bureau of the Census im Rahmen des Current Population Survey vierteljährliche Befragungen der Verbraucher über ihre Kaufabsichten durch

1) ANGEHRN, 1954, S. 143

2) KUNDENDIENST, Heft 11, 1959, S. 11: "Bevorzugte Aufgaben der betrieblichen Marktforschung in den USA", ohne Ang. d. V.

(Survey of Consumer Buying Intentions)¹⁾. Umfangreiche Befragungen über die Kaufabsichten von längerlebigen Konsumgütern (Häuser, Autos, elektrische Geräte usw.) verbunden mit Fragen über die subjektive Einschätzung der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung sowie der persönlichen finanziellen Situation führt der Survey Research Center an der University of Michigan seit 1952 durch (Survey of Consumer Finances). Aufgrund dieses Frageprogramms stellt der Center einen Index auf, den sog. "Index of Consumer Attitudes and Buying Inclinations"²⁾. In Deutschland basiert das Konjunkturtestverfahren des Ifo-Instituts auf Wiederholungsbefragungen von Unternehmen. 1953 führte das Institut für Markt- und Verbrauchsforschung der Freien Universität Berlin in einer Experimentalstudie Wiederholungsbefragungen bei Konsumenten über deren Kaufabsichten während der jeweiligen nächsten drei Monate durch³⁾.

Der prognostische Wert solcher Wiederholungsbefragungen ist bestritten. Die Gültigkeit des Verfahrens beruht auf der Annahme, daß der Befragte bereits im Zeitpunkt der Befragung seine zukünftigen Dispositionen beurteilen kann. Dies ist zweifelhaft. Man verlangt von dem Befragten eine Beurteilung "hypothetischer Sachverhalte", d. h. von Sachverhalten, "die für die betreffende Person erst nach Eintritt in eine bestimmte Situation Realität und Inhalt erhalten werden"⁴⁾. Der Befragte soll eine mögliche, aber nicht vollzogene, u. U. bis zum Augenblick der Befragung noch nicht einmal erwogene zukünftige Handlung beurteilen. Dies dürfte nur für zwei Situationen möglich bzw. hinreichend sicher sein: für ganz kurze Zeiträume (vielleicht morgen) und für ganz lange (vielleicht 20 Jahre). Beides sind Zeiträume, die für eine Prognose in der Regel uninteressant sind. Selbst

1) Vergl. DINGLE, Mona: "A Quarterly Survey of Consumer Buying Intentions", PrASTA, BaESTS, Washington, 1960, S. 252 u. 257 sowie "What we can learn from Consumer Surveys", in: Dolva, 1960, S. 361 - 371

2) Vergl. KATONA, George und MUELLER, Eva: "The Function of Expectational and Motivational Data", PrASTA, BaESTS, Washington 1960, S. 267 - 274

3) Vergl. BEHRENS, 1961, S. 40 f. und SCHREIBER, 1954

4) SPIEGEL, Bernt: "Werbepsychologische Untersuchungen - Experimentelle Forschungs- und Prüfverfahren", Berlin, 1958, S. 25

wenn der Befragte sich ganz sicher ist, daß er sich so und nicht anders verhalten wird, darf man diese subjektive Gewißheit immer noch nicht mit der zukünftigen Realität identifizieren. Die Antizipation des zukünftigen Verhaltens des Befragten entsteht unter der Bedingung des *ceteris paribus*. Es ist eine "wenn-dann-Angabe". Das heißt: "Die Erfassung des Effektes der Einstellungen auf die Einkäufe ... erfordert die Eliminierung der Auswirkungen einer großen Anzahl anderer veränderlicher Faktoren, die gleichfalls die Käufe beeinflussen"¹⁾. Katona schränkt zwar insofern ein, als er darauf hinweist, daß das Ergebnis solcher Befragungen nicht auf den einzelnen bezogen werden dürfe, sondern nur für die Gesamtheit der untersuchten Masse gelte, daß sich die subjektiven Abweichungen also gegenseitig aufheben würden²⁾; wenn diese Annahme jedoch auch fallweise zutreffen mag, wenn sich also auch eine Verbrauchergesamtheit in höherem Maße planmäßig verhalten dürfte als individuelle Konsumenten - dies hat sich beispielsweise auch in der Berliner Untersuchung der Freien Universität herausgestellt³⁾ -, so dürfte doch eine generelle Berufung auf das Ausgleichsgesetz nicht statthaft sein. Die ausschließliche Betrachtung der Veränderung von Totalergebnissen kann eine Stabilität der Antworten vortäuschen, die in Wirklichkeit nicht vorhanden ist⁴⁾. Ferber macht ferner darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, den richtigen Entscheidungsträger zu befragen, wenn das (zukünftige) Verhalten von Verbrauchergemeinschaften, also von Haushalten, erforscht werden soll. In einer empirischen Untersuchung hat er nachgewiesen, daß die Kenntnis der einzelnen Haushaltsmitglieder über die tatsächlich getätigten Einkäufe der übrigen Haushaltsmitglieder nur mangelhaft ist. Je nachdem, wer befragt wurde, war der Umfang der gemeldeten Einkaufspläne ganz unterschiedlich⁵⁾. Auf dasselbe Problem macht Schreiber aufmerksam⁶⁾. 1955 ließ der Federal

1) und 2) KATONA, 1962, S. 345.

3) vergl. SCHREIBER, 1954, S. 94.

4) Ein Beispiel hierfür gibt FERBER, 1955, S. 256 - 266 und - KATONA selbst! (Vergl. "Expectations and Decisions in Economic Behavior", in: LERNER, D. und LASSWELL, H. D.: "The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method", Stanford Univ., 1951, S. 219 - 232, speziell S. 224.

5) vergl. FERBER, 1955, S. 788 ff.

6) vergl. SCHREIBER, 1954, S. 100.

(Survey of Consumer Buying Intentions)¹⁾. Umfangreiche Befragungen über die Kaufabsichten von längerlebigen Konsumgütern (Häuser, Autos, elektrische Geräte usw.) verbunden mit Fragen über die subjektive Einschätzung der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung sowie der persönlichen finanziellen Situation führt der Survey Research Center an der University of Michigan seit 1952 durch (Survey of Consumer Finances). Aufgrund dieses Frageprogramms stellt der Center einen Index auf, den sog. "Index of Consumer Attitudes and Buying Inclinations"²⁾. In Deutschland basiert das Konjunkturtestverfahren des Ifo-Instituts auf Wiederholungsbefragungen von Unternehmen. 1953 führte das Institut für Markt- und Verbrauchsforschung der Freien Universität Berlin in einer Experimentalstudie Wiederholungsbefragungen bei Konsumenten über deren Kaufabsichten während der jeweiligen nächsten drei Monate durch³⁾.

Der prognostische Wert solcher Wiederholungsbefragungen ist bestritten. Die Gültigkeit des Verfahrens beruht auf der Annahme, daß der Befragte bereits im Zeitpunkt der Befragung seine zukünftigen Dispositionen beurteilen kann. Dies ist zweifelhaft. Man verlangt von dem Befragten eine Beurteilung "hypothetischer Sachverhalte", d. h. von Sachverhalten, "die für die betreffende Person erst nach Eintritt in eine bestimmte Situation Realität und Inhalt erhalten werden"⁴⁾. Der Befragte soll eine mögliche, aber nicht vollzogene, u. U. bis zum Augenblick der Befragung noch nicht einmal erwogene zukünftige Handlung beurteilen. Dies dürfte nur für zwei Situationen möglich bzw. hinreichend sicher sein: für ganz kurze Zeiträume (vielleicht morgen) und für ganz lange (vielleicht 20 Jahre). Beides sind Zeiträume, die für eine Prognose in der Regel uninteressant sind. Selbst

1) Vergl. DINGLE, Mona: "A Quarterly Survey of Consumer Buying Intentions", PrASTA, BaEstS, Washington, 1960, S. 252 u. 257 sowie "What we can learn from Consumer Surveys", in: Dolva, 1960, S. 361 - 371

2) Vergl. KATONA, George und MUELLER, Eva: "The Function of Expectational and Motivational Data", PrASTA, BaEstS, Washington 1960, S. 267 - 274

3) Vergl. BEHRENS, 1961, S. 40 f. und SCHREIBER, 1954

4) SPIEGEL, Bernt: "Werbepsychologische Untersuchungen - Experimentelle Forschungs- und Prüfverfahren", Berlin, 1958, S. 25

wenn der Befragte sich ganz sicher ist, daß er sich so und nicht anders verhalten wird, darf man diese subjektive Gewißheit immer noch nicht mit der zukünftigen Realität identifizieren. Die Antizipation des zukünftigen Verhaltens des Befragten entsteht unter der Bedingung des *ceteris paribus*. Es ist eine "wenn-dann-Angabe". Das heißt: "Die Erfassung des Effektes der Einstellungen auf die Einkäufe ... erfordert die Eliminierung der Auswirkungen einer großen Anzahl anderer veränderlicher Faktoren, die gleichfalls die Käufe beeinflussen"¹⁾. Katona schränkt zwar insofern ein, als er darauf hinweist, daß das Ergebnis solcher Befragungen nicht auf den einzelnen bezogen werden dürfe, sondern nur für die Gesamtheit der untersuchten Masse gelte, daß sich die subjektiven Abweichungen also gegenseitig aufheben würden²⁾; wenn diese Annahme jedoch auch fallweise zutreffen mag, wenn sich also auch eine Verbrauchergesamtheit in höherem Maße planmäßig verhalten dürfte als individuelle Konsumenten - dies hat sich beispielsweise auch in der Berliner Untersuchung der Freien Universität herausgestellt³⁾ -, so dürfte doch eine generelle Berufung auf das Ausgleichsgesetz nicht statthaft sein. Die ausschließliche Betrachtung der Veränderung von Totalergebnissen kann eine Stabilität der Antworten vortäuschen, die in Wirklichkeit nicht vorhanden ist⁴⁾. Ferber macht ferner darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, den richtigen Entscheidungsträger zu befragen, wenn das (zukünftige) Verhalten von Verbrauchergemeinschaften, also von Haushalten, erforscht werden soll. In einer empirischen Untersuchung hat er nachgewiesen, daß die Kenntnis der einzelnen Haushaltsmitglieder über die tatsächlich getätigten Einkäufe der übrigen Haushaltsmitglieder nur mangelhaft ist. Je nachdem, wer befragt wurde, war der Umfang der gemeldeten Einkaufspläne ganz unterschiedlich⁵⁾. Auf dasselbe Problem macht Schreiber aufmerksam⁶⁾. 1955 ließ der Federal

1) und 2) KATONA, 1962, S. 345.

3) vergl. SCHREIBER, 1954, S. 94.

4) Ein Beispiel hierfür gibt FERBER, 1955, S. 256 - 266 und - KATONA selbst! (Vergl. "Expectations and Decisions in Economic Behavior", in: LERNER, D. und LASSWELL, H. D.: "The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method", Stanford Univ., 1951, S. 219 - 232, speziell S. 224.

5) vergl. FERBER, 1955, S. 788 ff.

6) vergl. SCHREIBER, 1954, S. 100.

Reserve Board die Arbeiten des Survey Research Centers und anderer gleichartiger Institute durch ein Beratungskomitee begutachten. Dieses Komitee kam zu dem Schluß, daß der prognostische Wert von Statistiken über Erwartungen, Absichten und Verhalten begrenzt ist; denn erstens werde von den Haushaltungen nicht lange genug in die Zukunft geplant und zweitens sei ihr Verhalten höchst unstabil¹⁾. Diese Unstabilität des Verbraucherverhaltens wird auch von anderen Autoren bestätigt. Dingle berichtet, daß bei Wiederholungsbefragungen im Survey of Consumer Finances zwar immer wieder diejenigen Haushalte die höchsten Kaufraten gehabt hätten, die auch tatsächlich eine Kaufabsicht geäußert hätten, daß jedoch andererseits über die Hälfte aller Einkäufe typischerweise von denjenigen Verbrauchereinheiten vorgenommen worden seien, die vorher keine Kaufpläne gehabt hätten²⁾. Bei der Untersuchung des Kaufverhaltens der Berliner Verbraucher ergaben sich folgende Ergebnisse: 44 % der Verbraucher zeigten ein völlig unplanmäßiges Verhalten, d. h. sie tätigten Käufe, die nicht geplant waren, führten geplante Käufe nicht durch oder führten andere als die geplanten Einkäufe durch, 50 % hatten teilweise planmäßiges Verhalten, und nur 6 % verhielten sich völlig plangemäß, d. h. entsprechend den von ihnen geäußerten Absichten³⁾. Schreiber kommt aufgrund dessen zu der Schlußfolgerung, "daß ... Kaufpläne der Verbraucher nicht generell zur Abschätzung einer zukünftigen Absatzentwicklung geeignet sind. Situationen, in denen Kaufpläne der Konsumenten den späteren Absatz genau repräsentieren, müssen als Glücksfälle angesprochen werden"⁴⁾. Wir stellen also fest: Kaufpläne sollte man als einen Ausdruck für ein gewisses Kaufinteresse ansehen, nicht mehr. Sie sind Tendenzwerte, d. h. sie können u. U. die Richtung anzeigen, in der sich ein Markt verändern wird, nicht aber den Umfang der Veränderung⁵⁾. Befragungen von Verbrauchern über ihr zukünftiges Verhalten können Bestandteile von Prognosen bilden, sie sind aber nicht - etwa in Form extrapolierter Reihen - die Prognose selbst.

1) Vergl. COMMITTEE ON CONSUMER SURVEY STATISTICS: "Consumer Survey Statistics", Washington, Juli 1955, S. 2 f.

2) Vergl. DINGLE, 1960, S. 366 f.

3) Vergl. SCHREIBER, 1954, S. 55

4) SCHREIBER, 1954, S. 96

5) Vergl. DINGLE, 1960, S. 366, KATONA, 1960, S. 99

Ein entscheidender Nachteil ist ferner, daß die intensive wiederholte Befragung über denselben Gegenstand das Verhalten der Befragten verändern kann. Der konditionierende Effekt wiederholter Befragungen, über dessen Existenz man bei Consumer Panels bisher nur Vermutungen anstellen kann, ist bei Meinungs- und Verhaltenspanels - zugegebenermaßen - ein Faktum. Es ist denkbar und wahrscheinlich, daß das wiederholte Erkundigen über die Kaufabsichten und die spätere Überprüfung, inwieweit die Pläne tatsächlich realisiert worden sind, Handeln und Denken des Befragten anders werden läßt, als wenn die Befragungen nicht stattgefunden hätten. Das Consumer Panel wird seines Charakters entkleidet, es nimmt Züge eines Opinion bzw. Attitude Panels an. Letztlich ist auf den beschränkten Anwendungsbereich solcher Befragungen hinzuweisen. Alle uns bekannten Prognosen, die auf Wiederholungsbefragungen der genannten Art basieren, wurden für langlebige Güter aufgestellt. Es ist uns kein Beispiel bekannt, in dem diese Methode zur Voraussage der Absatzentwicklung kurzlebiger Konsumgüter angewandt wurde. Für die Absatzprognose von Gütern des täglichen Bedarfs muß man nach anderen Möglichkeiten suchen.

b) Absatzprognosen aufgrund von Einkaufsdaten
(Die Zukunft als stochastischer Prozess)

In der Erkenntnis, daß das Verbrauchsverhalten von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird, die sowohl zeitlich als auch interpersonell verschieden sein können¹⁾ und die der Befragte im Zeitpunkt der Befragung nie alle übersehen, ja noch nicht einmal erkennen und in ihrer Bedeutung gegeneinander abwägen kann, ist es naheliegend, sich nicht auf die mit subjektiven Unsicherheiten behafteten Vorstellungen und Meinungen des Befragten zu verlassen, sondern von "Realgegebenheiten" auszugehen. Unter Realgegebenheiten verstehen wir das tatsächliche sich im Markt in Form der Einkäufe niederschlagende Verbrauchsverhalten. Das Einkaufsverhalten des Verbrauchers ist das Ergebnis aller ihn bewußt und unbewußt zum Kauf induzierenden Faktoren. Anstatt also

1) Vergl. STÖWE, 1959, S. 10 f.

den Verbraucher zu fragen, was er zu kaufen beabsichtigt, studiert man sein tatsächliches Kaufverhalten und leitet aufgrund seiner Dispositionen in Gegenwart und Vergangenheit Schlußfolgerungen über sein Verhalten in der Zukunft ab. Man geht dabei von der Vorstellung aus, daß die zukünftige Marktsituation eine Fortentwicklung der Gegenwart ist¹⁾. Man sieht also den "Fluß der Daten". Es liegt auf der Hand, daß sich Panelergebnisse in Form kontinuierlicher Zeitreihen für diese Betrachtungsweise geradezu anbieten.

In jüngster Zeit verwendet man Panelergebnisse für prognostische Zwecke in Verbindung mit Verfahren, die der mathematischen Statistik entnommen sind. Man entwickelt insbes. wahrscheinlichkeits-theoretische Modelle²⁾. Ebenso wie bei der Untersuchung der Markentreue hat auch hier das Arbeiten mit stochastischen Prozessen, insbes. Markoff'schen Ketten, zunehmende Bedeutung erlangt. Wie können Markoff'sche Ketten prognostisch verwertet werden?

Absatzprognosen sind immer dann von besonderem Interesse, wenn absatzpolitische Maßnahmen durchgeführt werden, über deren Auswirkungen Ungewißheit besteht. Absatzpolitische Maßnahmen solcher Art sind beispielsweise die Durchführung von Werbekampagnen, die Unterbietung der Konkurrenzpreise und, als Musterbeispiel, bei dem beide Maßnahmen gegebenenfalls zusammen zum Einsatz kommen, die Neueinführung von Produkten. Nachfolgend haben wir deshalb diesen letzten Fall gewählt, um die Durchführung einer Absatzprognose in einem Beispiel zu veranschaulichen.

1) Wir zitieren LOHMEIER ("Probleme der Prognose", 8. Emnid-Arb., Bad Oeynhausen, 30. - 31. Mai 1958): "Zukunft ist entwickelte Gegenwart, ist in der Gegenwart bereits angelegt. Diese Verankerung bietet einen Ansatzpunkt, die Anlage der Zukunft in der Gegenwart zu erforschen. ... Auch die Gegenwart ist keine unabhängige Situation. Sie ist ihrerseits eine Fortentwicklung der Vergangenheit. Faßt man die Gegenwart als einen Abschnitt der gesamten Entwicklung auf, so liegt es geradezu auf der Hand, auch die Zukunft im Lichte dieser Entwicklung zu sehen. Unter diesem Aspekt wird von Bedeutung, wie weit sich die bisherige Entwicklung in gleicher Weise oder in veränderter Weise fortsetzt. Die bisherige Entwicklung wird hier zu einem Hilfsmittel, um über die Zukunft Vorstellungen gewinnen zu können."

2) Dieser Trend zur Verwendung mathematischer Modelle beruht weniger in einer Fortentwicklung der Mathematik als in der Erkenntnis und Anerkennung der Bedeutung, den die mathematischen Lösungsansätze bei Marketingproblemen gewonnen haben.

Die Erfahrungen der Praxis mit der Panelmethode haben ergeben, daß die Chancen eines neuen Produktes aufgrund des Kaufverhaltens während eines bestimmten kurzen Zeitabschnitts nach der Einführung des Produktes abgeschätzt werden können, und dies beträchtliche Zeit, bevor diese Information aus irgendeiner anderen Quelle zur Verfügung stehen könnte. Man hat festgestellt, daß aus der Vielfalt der Verhaltensweisen der kaufenden Haushalte bestimmte, gesetzmäßig verlaufende Marktbewegungen resultieren, aus denen sich Schlußfolgerungen über das zukünftige Marktverhalten ableiten lassen. Von dem Kaufverhalten einer bestimmten Basisperiode¹⁾ ausgehend, wird der Prozentsatz derjenigen Käufer (Haushalte), die das Produkt in einer bestimmten Zeiteinheit²⁾ kaufen werden, als stochastischer Prozeß in Form einer homogenen Markoff'schen Kette entwickelt.

Stellt man fest, daß sich die Wahrscheinlichkeiten der Markenwahl über die einzelnen Zeitperioden der Basisperiode hinweg nicht verändern, so kann man bereits am Ende der Basisperiode Aussagen über das zukünftige Einkaufsverhalten der Haushalte ableiten. Unter der Voraussetzung konstanter Übergangswahrscheinlichkeiten strebt das Einkaufsverhalten einem Grenzwert zu, der unabhängig ist von der Wahl des Ausgangszustands, sondern lediglich bestimmt wird durch die Matrix der Übergangswahrscheinlichkeiten³⁾. Ein numerisches Beispiel soll dies verdeutlichen⁴⁾:

-
- 1) Unter der Basisperiode ist der Zeitraum zu verstehen, während dessen das Kaufverhalten der für die Prognose notwendigen Daten, insbes. zur Ermittlung der Übergangswahrscheinlichkeiten, untersucht wird; gewöhnlich sind dies drei bis vier Monate.
 - 2) Z. B. in einem Monat, in einem Quartal.
 - 3) Bezüglich der formalen Ableitung dieser Zusammenhänge sei auf die Ausführungen zur Markentreue verwiesen.
 - 4) Das vorliegende Beispiel ist stark schematisiert. Es ist ein Rekursionsmodell. Die Eigenschaft dieser Modelle besteht darin, "daß alle Relationen zwischen zwei Variablen innerhalb einer Periode t unilateral sind" (STÖWE, 1959, S. 35). Es wird unterstellt, daß sich sämtliche Käufer auf die beiden Produkte A und N aufteilen. Nicht berücksichtigt werden z.B. die Käufer anderer Produkte, die Durchbrechung der Käufertreue durch Einkäufe anderer Marken, die Käufer mehrerer

Fortsetzung der Fußnote S. 281

Neu eingeführt werden die beiden Produkte N und A. Während der Basisperiode der Prognose zeigen die Panelergebnisse 10 % der Käufer für das Produkt N, 90 % der Haushalte kaufen A. Bei der Hälfte der Haushalte, die N einmal probiert haben, findet es Anklang, und sie kaufen das Produkt auch danach. Die Käufer von A bleiben zu 90 % bei dem Produkt, 10 % wechseln. Die Übergangsmatrix ist also

$$\begin{array}{ccccc}
 & & & & \text{Von Produkt} \\
 & & & & \\
 & & \left(\begin{array}{cc} 0.9 & 0.1 \\ 0.5 & 0.5 \end{array} \right) & \begin{array}{l} \leftarrow A \\ \leftarrow N \end{array} \\
 \text{Nach Produkt} & \downarrow & & \downarrow & \\
 & A & & N &
 \end{array}$$

Die Hersteller möchten wissen, mit welchem zukünftigen Marktanteil sie rechnen können. Aufgrund der Übergangswahrscheinlichkeit ist mit folgender Entwicklung zu rechnen¹⁾:

Nach 1 Monat

Produkt	A	N	vorher
A	810	90	900
N	50	50	100
nachher	860	40	1000

Nach 2 Monaten

Produkt	A	N	vorher
A	774	86	860
N	70	70	140
nachher	844	156	1000

Fortsetzung der Fußnote 4) von Seite 280:

Produkte sowie Nicht-Käufer (einzelner Produkte als auch der gesamten Produktgruppe). Das Modell müßte also um diese Faktoren noch erweitert werden. Im Interesse der Übersichtlichkeit wurde auf diese Erweiterung verzichtet. Es sei z. B. nur vermerkt, daß man Mehrfachkäufer in der Regel so behandelt, daß Käufer der neuen Marke nur als Käufer dieser Marke gezählt werden, unabhängig davon, ob sie auch andere Marken gekauft haben; Käufer der "Rest"-Marken sind dann folglich alle die Käufer, die ausschließlich diese Produkte, aber noch nicht das neue Produkt gekauft haben. Eine Durchbrechung durch Einkäufe anderer Marken verzögert in der Regel den Sättigungsprozeß und schiebt die Erreichung des Endwertes hinaus.

- 1) Auf die Darstellung der Übergänge während der Basisperiode wird verzichtet.

Nach 3 Monaten

Produkt	A	N	vorher
A	760	84	844
N	78	78	156
nachher	838	162	1000

Nach 4 Monaten

Produkt	A	N	vorher
A	754	84	838
N	81	81	162
nachher	835	165	1000

Nach 5 Monaten

Produkt	A	N	vorher
A	752	83	835
N	82	83	165
nachher	834	166	1000

Nach 6 Monaten

Produkt	A	N	vorher
A	751	83	834
N	83	83	166
nachher	834	166	1000

Es zeigt sich also, daß nach einem halben Jahr eine "Sättigung" eingetreten ist: N kann während dieser Zeit einen Anstieg von 10 % auf rund 17 % verzeichnen, A muß mit einem Rückgang von 90 % auf 83 % rechnen. Die danach folgenden Perioden werden an diesen Relationen keine wesentlichen Veränderungen mehr hervorgerufen.

Der Wert einer Prognose ist nur so groß, wie ihre Prämissen realistisch sind. Es ist immer zu überprüfen, ob man nicht einem "Modell-Platonismus"¹⁾ erlegen ist. Unter welchen Hypothesen arbeitet die Theorie der Markoff'schen Ketten, und wie wirklichkeitsnahe sind diese Hypothesen?

1. Es wird unterstellt, daß die Übergangswahrscheinlichkeiten sowohl im Basis- als auch im Prognosezeitraum konstant bleiben. Die bedingten Übergangswahrscheinlichkeiten sind unabhängig von der Zeit. Ist die Matrix während der Basisperiode nicht konstant, so ist die Prognose nicht durchführbar.

1) ALBERT, Hans: "Modell-Platonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung", in: "Sozialwissenschaft und Wirtschaftsgestaltung", Festschrift für Gerhard Weisser, Berlin, 1963, S. 45 - 76. (Mit der Anführung dieses Zitats möchten wir uns nicht notwendigerweise den Ausführungen Alberts anschließen.)

Bleibt sie während der Prognosezeit nicht konstant, so wird die Prognose zwar nicht wertlos, ihr Aussagegehalt ist jedoch geschwächt. Nichtkonstanz während des Prognosezeitraums ist ein Anzeichen dafür, daß sich die dynamischen Kräfte des Marktes verändert haben. Die Konkurrenz führt z. B. als Gegenmaßnahme ihrerseits ein neues Produkt ein, sie antwortet mit verstärkten Werbekampagnen, senkt ihre Preise, verändert die Distribution und dergl. Alle diese Maßnahmen müssen in ihrer Wirkung jedoch so bedeutend sein, daß tatsächlich eine wesentliche Veränderung der Marktstruktur hervorgerufen wird. Maßnahmen innerhalb des normalen Rahmens des absatzpolitischen Instrumentariums können erfahrungsgemäß die Dynamik des Marktes nicht wesentlich beeinflussen. Marketingfachleute wissen, welcher Anstrengung es bedarf, um die Richtung des Marktes zu verändern. Die Erfahrungen der Praxis bestätigen denn auch, daß die auf den ersten Blick unrealistische Annahme einer Konstanz der Absatzstruktur (auch) während der Prognosezeit in den meisten Fällen zutrifft. Zeigen sich zu irgendeinem Zeitpunkt der Prognosezeit Abweichungen in der Konstanz der Matrix von den Werten der Basiszeit, so gibt auch dies auf jeden Fall einen Hinweis, nämlich, daß sich im Markt eine wesentliche Veränderung vollzogen hat. Dabei gibt die Abweichung der Matrixwerte einen Anhaltspunkt für die Bedeutung des Kräfteeinflusses¹⁾.

2. Die errechneten Endwerte sind "ein mathematisches Ideal"²⁾. Die Terminaldistribution zeigt die Käuferanteile nach einer unendlich langen Zeitspanne ("in the long run"). Auch diese Einschränkung ist weniger gravierend als es zunächst scheint. Sehr oft stellt sich schon nach relativ kurzer Zeit ein asymptotisches Ergebnis ein³⁾. In diesem Sinn liefert die Prognose ein Maß für die in einer Marke aufgrund der Marktmaßnahmen

-
- 1) Ferner besteht die Möglichkeit, die Übergangsmatrizen neu zu berechnen. Die im Prognosezeitraum jeweils neu anfallenden Informationen dienen also einmal zur Kontrolle der Prognose, und zum anderen können sie durch die korrigierende Berücksichtigung die Elastizität der (auf der Prognose basierenden) Planung erhöhen.
 - 2) BARCLAY, William D.: "A Probability Model for Early Prediction of New Product Market Success", JMTg, 1963/1, S. 64.
 - 3) vergl. BARCLAY, 1963, S. 64. Ferner kann dies der Verfasser aufgrund seiner praktischen Erfahrungen bestätigen.

liegende dynamische Stärke bzw. Schwäche, bezogen auf einen bestimmten Zeitraum. Der Endwert ist ein Ausdruck für die "Verharrungskraft"¹⁾ der neuen Marke.

3. Die Theorie der Markoff'schen Ketten ist ursprünglich auf eine Beschreibung zeitlicher Übergänge von Einzelercheinungen abgestellt. Hier werden die Einzelercheinungen aggregiert. Die Kette wird zum "Fluß-Modell"²⁾. Es ergibt sich die Frage, ob sich die Veränderungen unabhängig voneinander vollziehen (wie es das multinomiale Gesetz impliziert), oder ob "Markenführer" ("Konsumpioniere") ein anderes Verhalten und somit andere Übergangswahrscheinlichkeiten haben als der Rest der Verbraucher (die sich in ihrem Einkaufsverhalten den "Führern" gegebenenfalls anpassen). Dieser letzte Fall könnte durch das multinomiale Gesetz nicht beschrieben werden³⁾. Die Untersuchungsmasse ist also in Bezug auf ihre Homogenität zu untersuchen. Inhomogene Verbrauchergruppen sind gegebenenfalls in kleinere, homogene Gruppen aufzuspalten, und die Matrizen müssen für jede Gruppe gesondert berechnet werden⁴⁾.
4. Es wird ferner unterstellt, daß in einem gegebenen Zeitpunkt jeder Käufer die gleiche Übergangswahrscheinlichkeit besitzt, d. h. es erfolgt keine Differenzierung der Käufer nach dem Grad der Markentreue. Ein "Probierer", der die Marke nur einmal versuchsweise gekauft hat, ist genauso ein Käufer des neuen Produkts, wie ein Haushalt, der sie schon zehnmal gekauft hat. Dies ist verbunden mit der Annahme, daß die Markenwahl zu einem bestimmten Zeitpunkt lediglich abhängt von der Markenwahl in dem unmittelbar vorhergehenden Zeitpunkt⁵⁾.

1) BARCLAY, 1963, S. 64.

2) vergl. HOWARD, Ronald A.: "Stochastic Process Models of Consumer Behavior", JAdR, Sept. 1963, Nr. 3, S. 36.

3) vergl. ANDERSON, 1955, S. 37.

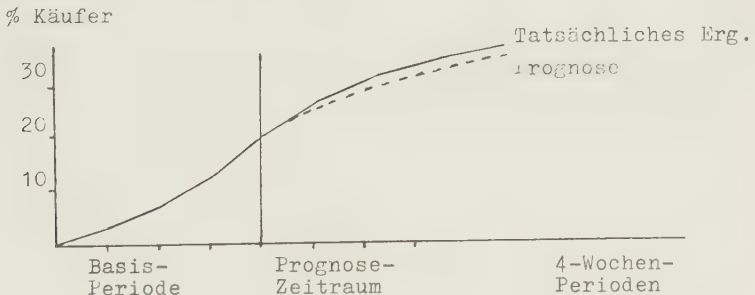
4) vergl. ANDERSON, 1955, S. 41

5) vergl. BARCLAY, 1963, S. 68, FRANK, 1962, S. 45 DUTKA, Salomon und FRANKEL, Lester R.: "Markov Chain Processes and Applications To Marketing Research", unveröff. Schrift von Audits und Surveys Comp., Inc., New York, ohne Angabe d. J.

Es bedeutet dies eine Abstraktion von Erfahrungen sowohl negativer als auch positiver Art, die der Käufer aufgrund wiederholter Verwendung des Produktes gewonnen hat. Diese Einschränkung ist jedoch eine Frage der Modellanlage. Barclay macht darauf aufmerksam, daß es im Prinzip durchaus möglich ist, das Modell "nach hinten", d. h. auf eine beliebige Anzahl von Perioden, auszudehnen¹⁾. Ein komplexeres Modell kann also beispielsweise sowohl das Verhalten in der vorhergehenden als auch in der vorvorhergehenden Periode berücksichtigen.

Insgesamt gesehen, scheint es weitgehend eine Frage der Komplexheit bzw. Kompliziertheit des Modells zu sein, inwieweit die Hypothesen Realitätsgehalt besitzen. Die Theorie der Markoff'schen Ketten hat sich in der Praxis schon mehrfach bewährt. Es seien hier zwei Prognosen angeführt, die das Attwood-Institut nach dieser Methode angelegt hat²⁾.

a) Einführung eines neuen Haushaltsreinigungsmittels:



Dies ist ein Beispiel einer sehr erfolgreichen Produktlancierung. Am Ende der Basisperiode betrug der Prozentsatz der Käufer bereits 21 %. Die Prognose schätzte den Prozentsatz der Käufer nach 3 Monaten auf 32 %. Das tatsächliche Ergebnis lag bei 34 %.

1) vergl. BARCLAY, 1963, S. 64.

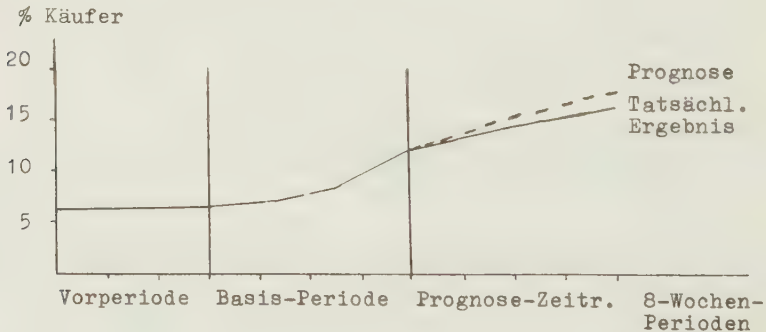
2) Diese beiden Beispiele sind zu finden bei BAUM, Joachim: "The Estimation of the Percentage Buying in Fixed Periods of Time in the Future", 14. Esomar-Konferenz, Baden-Baden, 10. - 15. Sept. 1961.

b) Einführung einer neuen Verpackungsart bei einem Boden-
pflegemittel:

Ein Bodenpflegemittel in einer neuen Verpackungsart hatte über zwei Jahre ziemlich konstant einen Marktanteil von 6 % der Käufer aufzuweisen. Dann konzentrierte der Hersteller seine Anstrengungen auf ein bestimmtes Gebiet und intensivierte dort seine Verkaufsförderung. Das Ergebnis überstieg die Erwartungen. Der Marktanteil verdoppelte sich in einem halben Jahr von 6 % auf 12 %. Der Hersteller konnte die erhöhte Nachfrage mit der vorhandenen Kapazität nicht mehr decken. Er stand vor der Frage, ob er seine Kapazität erweitern sollte oder auf einen Teil des Geschäfts verzichten sollte. Der Kapazitätsausbau konnte frühestens im Laufe von 8 bis 12 Monaten erfolgen. Er setzte voraus, daß der erreichte Prozentsatz von 12 % Käufern zumindest noch ein weiteres Jahr gehalten werden könnte.

Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, sagte die Prognose einen Käuferanteil von 17 % innerhalb von 9 Monaten voraus. Das tatsächliche Ergebnis lag nur 1 % darunter.

Einführung eines Bodenpflegemittels



Die Prognosen der beschriebenen Art sind Schätzungen des zukünftigen Käuferanteils. Es ergibt sich die Frage, wie sich das mengen- oder wertmäßige Absatzvolumen entwickeln wird. Diese Frage läßt sich leicht beantworten, wenn man entsprechende Verbindungen zu den Paneldaten zieht. Man multipliziert zu diesem Zweck den Anteil der Wiederkäufer des neuen Produkts (ausgedrückt in % der Käufer der gesamten Produktklasse) - die "penetration ratio" - mit einem Durchschnittswert der gekauften Menge (Verpackungen, Kg und dergl.) bzw. der getätigten Ausgaben. Die Probleme dieser Methode sind, abgesehen von den bereits erwähnten Voraussetzungen, mehr technischer als theoretischer Natur. Wir verweisen deshalb diesbezüglich auf die Literatur¹⁾.

Abschließend sei vermerkt, daß sich Absatzprognosen an Hand von Markoff'schen Ketten selbstverständlich nicht nur auf kurzfristige Voraussagen beschränken zu brauchen. Prinzipiell können auch längerfristige Prognosen in der Grundkonzeption nach diesem Modell angelegt werden.

1) Beispiele für ein solches "penetration model" sind zu finden bei FOURT, Louis und WOODLOCK, Joseph W.: "Early Prediction of Market Success for New Grocery Products", JMtG, Okt. 1960, S. 31 - 38 und DENNIS, K. D. R.: "Estimation of the Brand Share of A New Product", 14. Esomar-Konferenz, 1961.

Kapitel IX: Grenzen des Panels

Jeder Forschungsmethode sind gewisse Grenzen gesetzt. Die vollkommene Forschungsmethode muß erst noch gefunden werden. Auch das Panel ist nicht frei von Mängeln. In Anlehnung an Vershofen unterscheiden wir zwei grundsätzliche Arten von Forschungsgrenzen: einmal die Grenzen, die in der Forschungsmethode als solcher begründet sind, und zum anderen die Grenzen, die ihr durch das Forschungsgebiet bzw. Forschungsobjekt gesetzt sind.¹⁾ Nachfolgend verweisen wir auf die Grenzen, die diesbezüglich für das Panel gelten. Da viele Überlegungen schon früher, jeweils in Zusammenhang mit anderen Ausführungen angedeutet wurden, beschränken wir uns nun auf eine thesenartige Darstellung.

1) Durch Forschungsgebiet und Forschungsobjekt gezogene Grenzen

- a. Consumer Panels sind ex definitione Verbraucherpanels. In Wirklichkeit wird aber weniger das Verbrauchs- als das Einkaufsverhalten untersucht. Zwischen Verbrauch und Kauf können Unterschiede persönlicher, sachlicher und zeitlicher Art bestehen. Rückschlüsse vom Einkaufsverhalten auf das Verbrauchsverhalten (und umgekehrt) sind aber nur indirekt möglich.
- b. Selbst wenn man eine 100 %ige Erfassung aller Einkäufe unterstellt, so wird doch nur ein Teil des Marktgeschehens erfaßt. Das Untersuchungsgebiet des Panels beschränkt sich auf den Haushaltsbedarf. Nicht erfaßt wird der sog. Nicht-Haushaltsbedarf. Die Bedeutung des Nicht-Haushaltsbedarfs ist bei einigen Produktgruppen beträchtlich. Für die Hersteller dieser Produktgruppen reicht ein Consumer Panel nicht aus.

1) VERSHOFEN hat die Grenzen der Verbrauchsforschung nach drei Richtungen abgegrenzt: 1. Grenzen des Forschungsgebiets, 2. Grenzen, die durch die Methode und Technik der Forschung gezogen sind und 3. Grenzen des Objekts der Forschung. (Vergl. VERSHOFEN, Wilhelm: "Die Grenzen der Verbrauchsforschung", zitiert bei BERGLER, Georg: "Die Entwicklung der Verbrauchsforschung in Deutschland und die Gesellschaft für Konsumforschung bis zum Jahre 1945", Kallmünz, 1960, S.161 f.)

- c. Forschungsobjekt der Verbrauchs- und somit Panelforschung ist der Mensch. Erhoben werden kann nur das, was der Mensch mitteilen will bzw. mitteilen kann. Es gibt Dinge, die man nicht gerne preisgibt. Es sind dies die Angelegenheiten der "Intimsphäre". Ferner sind es alle die Bereiche, in denen der Befragte bei seinen Antworten - aus welchem Grund auch immer - eine bestimmte Absicht verfolgt (etwa sein soziales Prestige wahren oder heben möchte, eine vermeintliche Schwäche preiszugeben befürchtet und dergl.)¹⁾. Selbst wenn die Auskunftsperson zu einer Informationsabgabe bereit ist, so kann u. U. die erwünschte Auskunft trotzdem manchmal einfach nicht erteilt werden. Dies ist dann der Fall, wenn die Auskunftsperson nicht nur über das eigene Verhalten, sondern auch über das Verhalten anderer Personen Auskunft geben soll, d. h. also, wenn die Hausfrau - wie es bei allen Haushaltspanels der Fall ist - nicht nur über die eigenen Einkäufe, sondern über alle für ihren Haushalt getätigten Einkäufe, also auch die anderer Haushaltsmitglieder, berichten soll. Mangelnde Auskunftswilligkeit kann zu einer Verzerrung - beispielsweise in Form des bekannten "Prestige-Bias" - führen, mangelnde Auskunftsfähigkeit hat eine Nichterfassung von Einkäufen zur Folge.
- d. Das Panel kann nur Aufschluß über das WIE, nicht über das WARUM des Einkaufsverhaltens geben. "Psychologische Explorationen"²⁾, Fragen über Erfahrungen, Meinungen, Urteile, Einstellungen, Intentionen usw., gehören, falls sie sich auf das Einkaufsverhalten beziehen, nicht in das Panel. Hierdurch wird das Panelmitglied auf sein Verhalten aufmerksam gemacht. Dies kann zum Verlust der Unvoreingenommenheit führen.
- e. Die jederzeit zur Verfügung stehende Stichprobe verleitet zum Mißbrauch. Sondererhebungen und die beliebten Omnibusumfragen sollten wirklich nur in Ausnahmefällen im Panel durchgeführt werden. Auch sie dürfen, werden sie überhaupt schon durchgeführt, auf keinen Fall in Zusammenhang mit dem Einkaufsverhalten stehen. Falls ein solcher Zusammenhang dennoch vorhanden ist, darf er zumindest dem Panelmitglied nicht erkennbar sein.

1) Siehe die Ausführungen des INSTITUTS FÜR SOZIALFORSCHUNG zur Befragung (1956, S. 422).

2) BECK, 1960, S. 288.

2. Durch die Methode und Technik gesetzte Grenzen

- a. Das Panel ist eine Stichprobenerhebung und als solche mit Fehlern behaftet. Bei Panels, die nach einem Verfahren der Zufallsauswahl angelegt sind, kann man angeben, innerhalb welcher Grenzen diese Fehler zu erwarten sind, bei Quotenpanels kann man hingegen nur Mutmaßungen über Art und Umfang des Stichprobenfehlers anstellen.
- b. Das Verweigererproblem erlangt beim Panel besondere Bedeutung. Es tritt bei Zufalls- wie bei Quotenpanels gleichermaßen auf. Verweigerungsraten bis zu 20 % und mehr sind keine Seltenheit.
- c. Dem Verweigererproblem gleichbedeutend ist das Problem der Stichprobenmortalität. Jährliche Austritte von 20 % und darüber sind auch hier eher die Regel als die Ausnahme. Sowohl die Verweigerer als auch die Austritte konzentrieren sich auf bestimmte Bevölkerungstypen. Es ist denkbar, daß sich das Einkaufsverhalten dieser Bevölkerungsteile von dem der im Panel mitarbeitenden Bevölkerung unterscheidet. Bisher liegen zwar so gut wie keine Beweise hierfür vor, das besagt aber nicht, daß dies auch in Zukunft so sein wird.
- d. Neben einer möglicherweise verzerrenden Wirkung haben die Austritte eine Beeinträchtigung der Aussagefähigkeit des Panels zur Folge. Tritt ein Haushalt aus, so geht er für alle die Analysen verloren, die die Identität der Untersuchungseinheit voraussetzen. So stützen sich beispielsweise Untersuchungen der Käufertreue und Käuferwanderung sowie insbes. Einführungsanalysen neuer Produkte mitunter auf eine so kleine Panelmasse, daß jeder ausfallende Haushalt die Anlage bzw. Durchführung solcher Untersuchungen in Frage stellt. Die ausfallenden Haushalte werden zwar durch andere den Ausfällen möglichst ähnliche Haushalte ersetzt, jedoch ist dies nur eine Notlösung. Mit zunehmender Differenzierung der Strukturmerkmale werden sich die Haushalte immer unähnlicher. Es dürfte so gut wie unmöglich sein, auch nur zwei Haushalte zu finden, die einander identisch sind. Das für das Panel

wesensimmanente Prinzip der Kontinuität bzw. Identität läßt sich in praxi also nicht völlig aufrechterhalten.

- e. Das Panel ist ein teures Instrument. Es setzt einen qualifizierten Mitarbeiterstab voraus. Sowohl die Kosten des Außendienstes als auch die internen Institutskosten sind beträchtlich. Dazu kommen die Vergütungs- und Betreuungskosten der Panelmitglieder. Die Kosten sind zum größten Teil fix, d. h. sie sind weitgehend unabhängig von der Auftragsgrösse¹⁾. In der Regel ist das Panel zu teuer, um von einer bzw. für eine Gesellschaft unterhalten werden zu können. Die relativ hohen Fixkosten bedeuten eine hohe Krisenanfälligkeit. Ein bestimmter Mindestkundenstamm muß immer vorhanden sein, um überhaupt erst einmal die Unterhaltungskosten decken zu können.
- f. Die Masse der anfallenden Daten kompliziert die Erstellung der Ergebnisse. Wird, wie es in der Panelforschung üblich ist, für jeden Einkaufsvorfall eine Lochkarte angelegt, so fallen bei einem 4.000er Panel monatlich etwa 150.000 Lochkarten an²⁾. Selbst bei modernstem, gegebenenfalls auf die Panellarbeit speziell abgestimmtem Maschinenmaterial ist die Datenverarbeitung ein ständiger Kampf mit der Zeit. Je später die Ergebnisse an den Klienten ausgeliefert werden, um so mehr verlieren sie für ihn an Wert. Panelforschung ist permanente Forschung. Sie soll die Ereignisse nicht nur im Augenblick ihres Entstehens registrieren, sondern - im Idealfall - möglichst gleich schnell präsentieren. Zwischen der Erfassung der Daten und ihrer Aufbereitung bzw. Präsentation liegt aber eine mehr oder weniger lange Zeitspanne. Je länger diese Zeitspanne ist, umso mehr wird das Panel zur rein historischen Schau.

-
- 1) Unter Auftragsgröße ist in diesem Zusammenhang die Zahl der Subskribenten zu verstehen. Dieselbe Panellanalyse kann an einen oder an beispielsweise zehn Subskribenten verkauft werden; die Marginalkosten für den zweiten bis zehnten Bericht sind im Vergleich zu den fixen Grundkosten des Erstberichts relativ gering. Dies gilt besonders für den sog. Standardservice, der ein mehr oder weniger uniformes Grundprogramm darstellt, das in der Regel alle Subskribenten abnehmen müssen.
 - 2) Die Anzahl der in einem bestimmten Zeitraum anfallenden Lochkarten ist unterschiedlich. Die Unterschiede erklären sich durch die Anzahl der berichtenden Haushalte, durch den Umfang der Berichtsaufgliederung sowie durch die Art der Datenverarbeitung (z. B. durch Komprimierung von Lochkarten).

Hauptteil D:

WERTSCHÄTZUNG DES CONSUMER PANELS - ZUSAMMENFASSUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Unsere Schlußbetrachtung gibt einen Abriß der wichtigsten Untersuchungsergebnisse und, damit verbunden, eine Wertschätzung des Consumer Panels.

Ein Panel im weitesten Sinn ist ein bestimmter Kreis, der wiederholt zu einem bestimmten Komplex Stellung nimmt. Diese Definition ist stellvertretend für viele Panelarten. Das Consumer Panel haben wir als eine permanente Stichprobe von Verbrauchereinheiten - Haushalte und/oder Personen - definiert, die fortlaufend und/oder in bestimmten Intervallen über bestimmte ihr Verbrauchs-, insbes. ihr Einkaufsverhalten betreffende Sachverhalte befragt bzw. beobachtet werden.

Die Idee der wiederholten Befragung bzw. Beobachtung ist keine Errungenschaft der Wirtschafts- oder Sozialwissenschaften. Die wiederholte Beobachtung des Patienten ist alltäglich in der medizinischen Forschung, und auch in der Psychologie hat man schon früh wiederholte Tests mit denselben Personen durchgeführt. Wiederholte Erhebungen bei denselben Wirtschaftseinheiten finden wir vereinzelt schon im 19. Jahrhundert. Die damals entstandenen Wirtschaftsrechnungen in Form der Arbeiterbudgets sind der eigentliche Beginn einer systematischen Haushaltsstatistik. Insgesamt schenkte man jedoch Konsumfragen bis ins 20. Jahrhundert nur wenig Aufmerksamkeit. Dies änderte sich, als die zunehmende technische Perfektion eine Massenproduktion ermöglichte. Die hierdurch entstandene Trennung von Produzent und Konsument ist letztlich die Ursache für das Entstehen der Markt- und Absatzforschung. Das 20. Jahrhundert brachte eine neue Ära absatzwirtschaftlichen Denkens. Entscheidende Impulse kamen aus den Vereinigten Staaten, jedoch sollten auch die Beiträge der deutschen Verbrauchsforschung nicht unberücksichtigt bleiben. Insgesamt hinkt jedoch die europäische Absatzforschung

hinter der amerikanischen immer etwas hinterher. Auch die Panelforschung als systematische kontinuierliche Befragung derselben Untersuchungseinheiten ist in den Vereinigten Staaten entstanden. In Amerika schon seit den 30er Jahren angewandt, fand sie in Europa erst nach dem zweiten Weltkrieg Verbreitung.

Panelforschung ist Zeitraumforschung. Es ist die laufende Verfolgung der zeitlichen Entwicklung einer statistischen Masse, wobei sich die Untersuchung dieser Masse nicht nur auf eine Deskription beschränkt, sondern sich auch um eine Erklärung der Phänomene bemüht und ihre zukünftige Entwicklung zu erkennen versucht. Dabei sind sowohl Längsschnitte als auch Querschnitte möglich.

Von der Anlage her gibt es statische und dynamische Panels. Ein Panel ist statisch, wenn es während seiner Lebenszeit stets dieselben Panelmitglieder beibehält, bzw. wenn es eine einmal gewählte Ausgangssituation auch in der Folgezeit ungeachtet der während dieser Zeit eintretenden Veränderungen unverändert repräsentiert. Es ist ein fixes Panel. Im Gegensatz hierzu ist das dynamische Panel nicht fix. Es wird dauernd den Verhältnissen in der Grundgesamtheit entsprechend repräsentativ gehalten. Eine eindeutige Überlegenheit der einen oder anderen Panelart gibt es nicht. Das in der Marktforschung übliche Panel ist jedoch das dynamische Panel. Es hat den Vorteil, daß ein statisches Panel darin eingebaut werden kann.

Die Anlage des Panels ist ein Stichprobenproblem. Nationalen Panels liegt in der Regel ein komplexes Auswahlmodell in Form einer mehrstufigen geschichteten Stichprobe zugrunde. Erhebungseinheiten können Haushalte oder Personen sein. Welche Einheit gewählt wird, hängt vom Untersuchungszweck ab. Für Güter des Haushaltsbedarfs empfiehlt sich ein Haushaltspanel, für Güter des persönlichen Bedarfs ein Individual-Panel. Grundsätzlich ist stichprobentechnisch der Haushaltsbegriff dem Personenbegriff jedoch überlegen. Haushalte können sowohl als Erhebungs- bzw. Auswahlinheit als auch als Aufbereitungs- und Darstellungs-

einheit verwendet werden. Die umgekehrte Transformation von der kleineren Auswahlinheit zur größeren Aufbereitungseinheit ist nicht ohne weiteres möglich. Sie kann zu verzerrten Ergebnissen führen.

Für die Auswahl der Erhebungseinheiten dürfte eine Form der Zufallsstichprobe zweckmäßiger sein als eine Form der bewußten Auswahl. Den größten Vorteil von Zufallsstichproben sehen wir in der neutralen, von subjektiven Einflüssen freien Auswahl der Erhebungseinheiten. Weder der Befragte noch der Befragende hat eine Wahl darüber, wer in die Stichprobe gelangt. Wir halten kein Verfahren der bewußten Auswahl für fähig, den spezifisch menschlichen Einfluß in all seinen bekannten und unbekannten Auswirkungen völlig eliminieren oder zumindest kontrollieren zu können. Quotenauswahlen als Form der bewußten Auswahl können stichprobentheoretisch nur so gut sein, wie sie Zufallsauswahlen gleichen. Je mehr Zufallszüge in die Quotenauswahl hineingetragen werden, um so besser. Insbesondere bei weitreichenden Aufgliederungen ist die Stabilität von Quotenergebnissen zweifelhaft. Man weiß im Einzelfall nicht, wie nahe oder wie entfernt man vom "wahren Wert" ist. Die Güte der Stichprobe kann mit Hilfe statistischer Maßzahlen, die auf wahrscheinlichkeitstheoretischen Überlegungen beruhen, nicht bewertet werden. Auch eine Überprüfung der Ergebnisse an Hand externer Daten ist in der Regel in wünschenswertem Umfang nicht möglich, weil die dafür erforderlichen Vergleichsdaten in Form strukturgerechter Merkmalskombinationen nicht zur Verfügung stehen. Die meisten Quoten können nur als unaufgegliederte Globalwerte verwendet werden. Dementsprechend ist auch nur eine globale Kontrolle möglich. Ziel jeder Stichprobe muß es sein, dem Ideal der unverfälschten Zufallsauswahl möglichst nahezukommen. Auch Zufallsstichproben selbst können dieses Ideal (in der Marktforschung) nicht völlig aufrechterhalten. Sie kommen ihm aber - fachmännische Handhabung vorausgesetzt - bestmöglich nahe und tragen deshalb der Vielfalt der Erscheinungsformen eher Rechnung.

Nationale Panels werden heute in der Regel mit 4.000 bis 5.000 Haushalten angelegt. Die Panelstichprobe kann kleiner sein als eine Stichprobe für einmalige Erhebungen und dennoch dieselbe

Information mit gleicher oder sogar höherer Zuverlässigkeit erzielen. Aufgrund der Möglichkeit einer Akkumulation der Einkaufsvorfälle ist die Panelstichprobe bei der Ermittlung von Schätzwerten, die sich auf einen bestimmten Zeitabschnitt beziehen, also zur Ermittlung von Totalwerten, einer einmaligen Stichprobe (insbes. für die Erhebung von Produkten mit niedriger Einkaufshäufigkeit) kostenmäßig überlegen. Zur Feststellung der in der Grundgesamtheit im Zeitverlauf eintretenden Veränderungen, also zur Ermittlung der Differenz von Schätzwerten, ist die Panelstichprobe voneinander unabhängig wiederholten Stichproben nicht nur kostenmäßig, sondern auch stichprobenmäßig überlegen. Da dieselben Stichprobeneinheiten beibehalten werden, entfällt die bei unabhängig voneinander durchgeführten Stichproben auftretende Streuung. Jeder Unterschied zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ergebnissen ist der Niederschlag der tatsächlichen Veränderung.

Für eine erfolgreiche Anwerbung der Panelmitglieder ist eine persönliche Kontaktaufnahme unumgänglich. Als Auskunftsperson wählt man bei Haushaltspanels zweckmäßigerweise die Hausfrau. Das Prinzip der Universalität der Eintragung durch eine Person hat sich als vorteilhafter erwiesen als das Prinzip der Diversität in Form mehrfacher individueller Berichterstattung jedes einzelnen Haushaltsmitglieds. Die mehrfache Eintragung ist ungenauer und - paradoxerweise - auch unvollständiger. Ferner läßt sich die aktive Mitarbeit nur einer Person, verbunden mit der passiven Mitarbeit der übrigen Haushaltsmitglieder, leichter sicherstellen als eine aktive Mitarbeit aller im Haushalt lebenden Personen.

Für Güter des täglichen Bedarfs ist ein wöchentliches Berichtsintervall einem monatlichen vorzuziehen. Da ein Großteil der Güter des Haushaltsbedarfs zum Wochenende eingekauft wird, ist die wöchentliche, auf die Kalenderwoche abgestimmte Berichterstattung dem Einkaufsrhythmus optimal angepaßt. Die Hausfrau hat hierbei ausreichend Zeit zum Eintragen, sie hat aber auch nicht zuviel Zeit. Mit zunehmender Länge des Berichtsintervalls entsteht die Gefahr von Erinnerungsverlusten.

Das Erhebungsprogramm sollte möglichst breit sein. Es sollte nicht auf bestimmte Produktarten beschränkt werden; denn es

besteht die Gefahr, daß die Hausfrau durch die Beschränkung auf ihr Einkaufsverhalten unnötigerweise aufmerksam gemacht wird. Dies kann zu unkontrollierbaren Verzerrungen führen.

Soll das Panel nicht früher oder später zu einem Kreis von Idealisten werden, so empfiehlt es sich, die Mitarbeit der Panelmitglieder zu honorieren. In Amerika finden überwiegend unbare Vergütungssysteme Anwendung, bei uns erhält das Panelmitglied in der Regel ein Barentgelt. Ein Punkt- und Prämiensystem, das nach den Faktoren Regelmäßigkeit, Pünktlichkeit, Vollständigkeit und Arbeitsbelastung gestaffelt sein sollte, halten wir für am zweckmäßigsten. Es dürfte für das Panelmitglied attraktiv sein und kommt auch den Erfordernissen des Panelinstituts entgegen.

Das Kooperationsproblem erlangt beim Panel besondere Bedeutung. Dies zeigt sich in der überdurchschnittlich hohen Zahl der Panelverweigerer und Panelaustritte. Sowohl die Panelverweigerer als auch die Panelaustritte konzentrieren sich auf bestimmte Bevölkerungsstrukturen. Im Gegensatz zu allen Mutmaßungen in der Literatur konnte ein systematisch anderes Kaufverhalten dieser Strukturen bisher noch nicht nachgewiesen werden. Der Ersatz der Ausfälle erfolgt am besten durch ein Verfahren der "gezielten Ergänzung".

Ebenso liegen für den immer wieder geäußerten Verdacht, das Panel verliere durch die wiederholte Befragung im Laufe der Zeit seinen repräsentativen Charakter, weil der Befragte bewußt oder unbewußt in seinem Verhalten beeinflusst werde, bisher so gut wie keine Beweise vor. Es ist hierbei zwischen einem kurzfristigen und einem langfristigen Konditionieren zu unterscheiden. Kurzfristig können Veränderungen im Layout des Berichtshefts, Variationen in Art und Umfang der Berichterstattungsaufgabe und Hinweise auf bestimmte Produkte Beeinflussungen hervorrufen. Ebenso ist im Anfangsstadium der Mitarbeit ein gewisser Über-eifer des Panelmitglieds zu erkennen, der in einer überhöhten Berichterstattung Ausdruck findet. Beide Erscheinungsformen sind nur von vorübergehender Dauer. Schon nach wenigen Berichtspe-rioden stellt sich der normale Einkaufsrhythmus wieder ein.

Auch langfristig besteht zwischen der Dauer der Mitarbeit und dem Einkaufs- bzw. Eintrageverhalten keine eindeutige Relation. Gewisse Anzeichen sprechen für eine qualitative Beeinflussung in der Richtung, daß die Markenwahl des Panelmitglieds nicht mehr so differenzierend ist. Um allen Argumenten die Spitze zu brechen, empfiehlt sich eine Panelrotation.

Die Überprüfung der Panelergebnisse kann, wie bei jeder Stichprobe, an Hand des von der Theorie erarbeiteten Formelapparates und an Hand externer Vergleichsdaten erfolgen. Eine Vereinfachung der theoretischen Überprüfung besteht in der Anwendung der negativen Binomialverteilung. Zur materiellen Überprüfung werden insbes. die Ergebnisse anderer Panels sowie Produktions- und Umsatzstatistiken herangezogen. Grundsätzlich ist ein solcher Vergleich problematisch. Stellt sich eine Diskrepanz in den Ergebnissen heraus, so weiß man immer noch nicht, welches der beiden Ergebnisse das richtige ist. Validationen können Fehlerrechnungen nicht ersetzen.

Die Einsatzmöglichkeiten des Panels sind vielfältig. Es lassen sich nur wenig absatzpolitische Fragen denken, die das Panel nicht beantworten könnte. Es ist uns kein anderes und sicherlich kein besseres Verfahren bekannt, das mehr Informationen über die Dynamik des Marktes bieten könnte als das Panel. Selbstverständlich ist das Panel kein Entscheidungsmechanismus. Es ist nur ein Hilfsmittel, das absatzwirtschaftliche Entscheidungen erleichtern, aber nicht ersetzen kann.

Zu bedauern ist, daß methodologische Arbeiten über Panels in nennenswertem Umfang bisher noch nicht veröffentlicht worden sind. Die Grundlagenforschung hat zwar begonnen, sie ist aber noch lange nicht abgeschlossen. Da das Großteil der Forschungsarbeit in den privaten Instituten erfolgt, ist leider wenig Fortschritt zu erwarten, solange Geschäftsinteresse und Konkurrenzangst der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse sowie einem generellen Erfahrungs- und Informationsaustausch der Institute untereinander im Wege stehen.

VERZEICHNIS DER TABELLEN UND ABBILDUNGEN

I. TABELLEN:

	Seite
Tabelle 1: Auswirkungen einer Erhöhung der Anzahl der im Panel erhobenen Produkte auf das Niveau der Berichterstattung	165
2: Von 100 berichtenden Haushalten in 5 Wochen gekaufte Menge Haarwaschmittel - Ergebnisse des Panels, der Verweigerer bzw. Austritte und einer "idealen" Stichprobe	196
3: Unterschiedlicher Marktanteil der Waschmittelmärkte A und B je nach Einschluß bzw. Ausschluß der Ortsgrößeklasse unter 3.000 Einwohnern	230
4: Darstellung der Entwicklung eines Marktanteils als Totalwert und nach demoskopischen Merkmalen	237
5: Prozentualer Marktanteil der Marken A, B und C nach Käufern, Mengeneinheiten und finanziellem Aufwand	238
6: Wahrscheinlichkeitsmatrix der in Periode 1 und 2 stattgefundenen Einkäufe der Produkte A ₁ , A ₂ und A ₃	251

II. ABBILDUNGEN:

Abbild. 1: Zusammenhang zwischen der Größe des Auswahlfehlers, des sachlichen Fehlers und des Gesamtfehlers einer Stichprobe	143
2: Verhältnis von Stichprobenfehler, Nichtstichprobenfehler und Gesamtfehler	144
3: Muster eines Berichtshefts nach dem "Journal"-Typ	169
"Posten"-Typ	170
"Warengruppen"-Typ	171
4: Auswirkungen der Länge der Panelmitgliedschaft auf das Niveau der Berichterstattung; Vergleich der Einkaufshäufigkeit bei "altem" und "neuem" Panel	215
5: Vergleich der Marktanteile bei "altem" und "neuem" Panel	216
6: Gemeinsamkeiten und Überschneidungen des Erfassungsbereichs von Haushalts- und Händler-Panel	227

	Seite
Abbild. 7: Vergleich der Umsätze eines Suppenherstellers mit den Panelergebnissen	228
8: Vergleich der kumulierten Ergebnisse	229
9: Entwicklung der Distributionsverhältnisse zweier Haarpflegemittel	256
10: Kumulierte Leser von Tages-, Sonntags-, Wochen- und Monatserscheinungen	261
11: Häufigkeit des Lesens bei diesen Blättern	262
12: Erfassung der Käufer von Produkt X durch die Zeitschriften A und B	263
13: Leserschaft und Kauf von Produkt X bei den Zeitschriften Daily Mirror und Daily Express	264
14: Einführungserfolg eines Haushaltsreinigungsmittels	285
15: Einführungserfolg eines Bodenpflegemittels	286

LITERATURVERZEICHNIS

- ACKHOFF, Russell L.
GUPTA, Shiv K.
MINAS, Sayer "Scientific Method optimizing applied research decisions", New York und London, John Wiley, 1962
- ADAMS, Carol "Woman to woman does it", Business Week, 29. Okt. 1960, S. 45 - 50
- ADLER, Max K. "Warum wird eine Marke der anderen vorgezogen?", Kundendienst, Heft 7/8, 1958, S. 1 - 3
- ALBERT, Hans "Model-Platonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung", in "Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsgestaltung", Festschrift für Gerhard Weisser, Berlin, 1963, S. 45 - 76
- ALBRECHT, Gerhard "Haushaltungsstatistik - eine literaturhistorische und methodologische Untersuchung", Diss., Berlin, 1912
- ALDERSON, Wroe "Marketing Behavior And Executive Action - A Functionalist Approach to Marketing Theory", Homewood, Ill., 1957
- ALEVIZOS, John P. "Marketing Research - Applications, procedures, and cases", Englewood Cliffs, New York, 1959
- ALEWE, Karl "Verbrauchsforschung", HdB, Bd. IV, 3. Aufl., 1962, S. 5628 - 5635
- ALFRED POLITZ RESEARCH, INC. "Life Study Of Consumer Expenditures", Vol. I: "A Background For Marketing Decisions", New York, 1957, Vol. IV: "Description Of Operational Design And Procedures", New York, 1958
- ALLISON, Harry Eugene
ZWICK, Charles J.
BRINSER, Ayres "Recruiting and Maintaining a Consumer Panel", JMtg, 1955/4, S. 377 - 390
- "Menu Data and Their Contributions to Food Consumption Studies", JFE, 1958, S. 1 - 20
- ANASTASIA, A.
FOLEY, J. P. Jr. "Different Psychology", New York, Mc-Millan Comp., 1949

- ANDERSON, Oskar "Über die repräsentative Methode und deren Anwendung auf die Aufbereitung der bulgarischen landwirtschaftlichen Betriebszählung vom 31. Dez. 1926", Schriftenreihe des Fachausschusses für Stichprobenverfahren der Deutschen Stat. Ges., Heft 1, München, 1949
- ANDERSON, Oskar Jr. "Zur Problematik von Repräsentativerhebungen", MF, Okt. 1960, Heft 5, S. 117 - 119
- ANDERSON, T. W. "Probability Models for Analysing Time Changes in Attitudes", in: Lazarsfeld, Paul F.: "Mathematical Thinking in the Social Sciences", The Free Press, Glencoe, Ill. 2nd. ed., 1955
- ANGEHRN, Otto "Unternehmer und betriebliche Marktforschung", Zürich und St. Gallen, 1954
- ANON "Consumer Panels as a Marketing Tool", PrI, 1945, S. 25 - 38
- "The J. Walter Thompson Panel", Tide, 10. Okt. 1947, S. 64 - 66
- ANSCOMBE, F. J. "The transformation of Poisson, binomial and negative binomial data", Biometrika, 1948, S. 246 ff.
- "Sampling theory of the negative binomial and logarithmic distribution", Biometrika, 1950, S. 308 ff.
- ARROW, Kenneth J. "Mathematical Models in the Social Sciences", in: Lerner/Lasswell, 1951
- ASCHPURWIS, Liselotte "Werbeaufwendungen für Markenartikel und einzelne Dienstleistungen 1961 bis 1964", ZV + ZV, Das Organ Für Presse + Werbung, 5. März 1965, S. 329 - 332
- BACHMANN, Verena "Der Haushaltsplan des Konsumenten und seine theoretische Erfassung durch die Grenznutzenschule", unveröff. Diss., Zürich, 1960
- BANSE, Karl "Vertriebs-(Absatz-)Politik", HdB, Bd. 4, 3. Aufl., Stuttgart, 1962, S. 5983 - 5994
- BARCLAY, William D. "A Probability Model for Early Prediction of New Product Market Success", JMTg, 1963/1, S. 63 - 68
- BARKSDALE, Hiram C. "The Use of Survey Research Findings As Legal Evidence", New York, 1957

- BARTELS, Hildegard "Der statistische Nachweis des Privaten Verbrauchs", WiSta, 1956/3, S. 109 - 114
- "Systematisches Güterverzeichnis für den Privaten Verbrauch", WiSta, 1962/2, S. 63 - 74
- "Ziele und Grenzen der Verbrauchsfor-schung", AStA, 1962/4, S. 321 - 328
- BARTON, Samuel G. "The Consumer Pattern of Different Economic Groups under War Changes", JMtG, 1943/3, S. 50 - 53
- "Consumer Panels", in: Churchman/Ackhoff/Wax, 1947, S. 155 - 163
- "What you can and can't do with a consumer panel", in: Alevizos, 1959, S. 85 - 93
- BAUER, Adolf "Der freie und unberechenbare Mensch. Kritik der Markt-, Meinungs- und Motivforschung", Kulmbach, 1961
- BAUER, Stephan "Konsumption (nach Sozialklassen)", HdSt., 3. Aufl., 6. Bd., Jena 1910, S. 123 - 151
- BAUM, Joachim "The Estimation of the Percentage Buying in Fixed Periods of Time in the Future", 14. Esomar-Konf., Baden-Baden, 10.-15. Sept. 1961
- BAXTER, J. "Is consumer-testing buck-passing?", PrI, 19. April 1960, S. 72
- BECK, Paul "Die absatzwirtschaftliche Bedeutung von Panel-Untersuchungen", Teil II: "Auswertung und Anwendung in der Praxis", JAVF, 1960/4, S. 281 - 303
- "Welche Kontroll- und Planungsunterlagen liefert das Haushalt-Panel?", AW, 1961/1, S. 32 - 33
- "Methode, Technik und Möglichkeiten der Auswertung", JAVF, 1961/3, S. 235 - 255
- "Praktische Beispiele aus dem GfK-Verbrauchsgüterpanel", JAVF, 1961/3, S. 243 - 255

- BECK, Paul
POMPL, Josef "Die absatzwirtschaftliche Bedeutung von Panel-Untersuchungen", JAVF, 1960/3, S. 197 - 217, Teil I: "Organisation und Methode"
- BECK, Ulrich Peter "Über den Unterschied zwischen Quotenverfahren und bewußter Auswahl", MF - Marktforschung im Unternehmen, 1964/1, S. 2 - 6
- BECK, Waldemar "Zum Begriff des Erstverwenders", in: Bergler, 1965, S. 48 - 60
- BEHRENS, Karl Christian "Demoskopische Marktforschung", Bd. I der Studienreihe Betrieb und Markt, Wiesbaden, 1961
- "Die private Verbrauchsforschung", AStA, 1962/4, S. 342 - 356
- "Die Konformität des Verbraucherverhaltens unter wirtschaftlichen Aspekten", in: "Handelsbetrieb und Marktordnung", Festschr. f. Carl Ruberg, Wiesbaden, 1962
- "Absatzwerbung", Bd. 16 der "Wirtschaftswissenschaften", Reihe A (Betriebswirtschaftslehre), herausgegeben von Erich Gutenberg, Wiesbaden, 1963
- BELLINGER, Gerhard "Praktisches Beispiel einer Marktanalyse mit theoretischen Grundlagen", Diss., Ffm., 1950
- BERELSON, Bernard
LAZARSFELD, Paul F.
MCPHEE, William "Voting", Chicago, 1954
- BERGER, Rolf "Marktforschung für Gebrauchsgüter verbessert. 42 Warengruppen werden in 5000 Haushaltungen untersucht", Industriekurier, 1961, Nr. 88, S. 4
- BERGLER, Georg "Beiträge zur Absatz- und Verbrauchsforschung", Schriftenreihe der Ges. f. Konsumf. e.V.: Marktwirtschaft und Verbrauch, Bd. 1, Nürnberg, 1957
- "Die Entwicklung der Verbrauchsforschung in Deutschland und die Gesellschaft für Konsumforschung bis zum Jahre 1954", Kallmünz, 1960
- BERGLER, Reinhold "Psychologische Marktanalyse", Bern/Stuttgart, 1965

- BERNSDORF, Wilhelm
BÜLOW, Friedrich
BERTH, Rolf
BIERFELDER, Wilhelm
BLANKENSHIP, Albert B.
(Ed.)
BLANKERTZ, Donald
FERBER, Robert
WALES, Hugh G.
BÖSE, Erika
BÖSSMANN, Eva
BORSCHBERG, Edwin
BOSSE, Lothar
BOWLEY, A.L.
BOYD, Harper W.
WESTFALL, Ralph L.
BRADFORD, Ernest S.
BRISTOL, Ralph B. Jr.
- "Wörterbuch der Soziologie", Stuttgart, 1955
"Marktforschung zwischen Zahl und Psyche", Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Entwicklung, herausgeg. von Prof. M.E. Kamp, Stuttgart, 1959
"Die Marktentnahme, eine Analyse ihrer Bestimmungsfaktoren", Schriftenreihe der GfK Gesellschaft f. Konsumf., e. V., Bd. 10, Nürnberg, 1959
"Consumer and Opinion Research", New York, 1943. Deutsche Übersetzung von G. Wickert: "Markt- und Meinungsforschung in den USA. Eine Darstellung der Technik", Tübingen, 1960
"Cases and Problems in Marketing Research", New York, 1954
"80 Prozent kauft die Frau - Leitbilder und Konsumpioniere", AW, 1962/11, S. 794 - 799
"Probleme einer dynamischen Theorie der Konsumfunktion", Diss., Ffm., 1955
"Produktive Marktforschung", Zürich, 1963
"Stichprobenpläne für Konsumerhebungen", AStA, 1954/1, S. 1 - 8
"Measurement of the Precision Attained in Sampling", BISTi, Tome XXII, Iere Livraison, Rom, 1926, Anhang, S. 46 - 61, bzw. "Mündlicher Bericht auf der 16. Sitzung des Internationalen Instituts für Statistik am 29. September 1925", BISTi, Rom, 1926, S. 63 - 64
"An evaluation of continuous consumer panels as a source of marketing information", Chicago, 1960
"Marketing Research - How to analyze Products, Markets, and Methods of Distribution", 1st. ed., New York/Toronto/London, 1951
"Quality Variation and Consumer Behavior", unpubl. Ph. D. thesis, Yale Univ., 1956

- BÜSCHGES, Günter "Die Gebietsauswahl als Auswahlmethode in der empirischen Sozialforschung", unveröff. Diss., Köln, 1961
- BURK, Marguerite: "Changes in the Demand for Food 1945 - 1950", JFE, 1951/3, S. 281 - 298
- BYLUND, Bruce N.
BAKER, Ralph, L. "Consumer surveys versus store data for determining egg consumption", JFE, 1957/3, Part I, S. 770 - 777
- CAMPBELL, Angus A.
KATONA, George "The Sample Survey: A Technique for Social Science Research", in: Festinger/Katz, 1953, S. 13 - 55
- CANTRILL, Hadley (Ed.) "Gauging Public Opinion", Princeton, 1947
- CARTER, Roy E. Jr.
TRODAHL, Verling C.
SCHUMANN, Smith R. "Interviewer Bias in Selecting Households", JMtG, 1963/2, S. 27 - 34
- CAWL, Franklin R. "The continuing panel technique", JMtG, 1943/1, S. 45 - 50
- CHAPIN, Stuart F. "Experimental Designs in Sociological Research", Rev. Ed., New York, 1955
- "Das Experiment in der soziologischen Forschung", in: König: "Praktische Sozialforschung II", 1962, S. 221 - 258
- CHICAGO TRIBUNE
Advertisizing Dep. "The Chicago Tribune Consumer Panel", Werbebroschüre, Chicago, 1962
- CHRISTOPH, Rudolph "Das Ausfallproblem bei Repräsentativbefragungen", unveröff. Diplomarbeit, Köln, 1960
- CUNNINGHAM, Ross M. "Brand Loyalty and Store Loyalty interrelationships", in: Dolva, 1960, S. 201 - 214
- "Consumer Loyalty to Store and Brand", HBR, 1961/6, S. 127 - 137
- CHURCHMANN, S. W. "Theory of Experimental Inference", New York, 1948
- CHURCHMAN, West C.
ACKHOFF, Russell L.
WAX, Murray "Measurement of Consumer Interest", Univ. of Pennsylvania Press. Phil., 1947
- CLAUSEN, John A.
FORD, Robert N. "Controlling Bias in Mail Questionnaires", JASa, Dez. 1947, S. 497 - 511

- CLÉVY, P. "Les 'panels' de consommateurs et de distributeurs", Coopération, 1962/6, S. 25 - 29
- COCHRAN, William G. "Sampling Techniques", New York, 1953
- COCHRAN, W. G. "Experimental designs", New York, 1950
- COX, Gertrude M.
- COCHRAN, W. G. "Statistical problems of the Kinsey Report", JASta, 1953, S. 673 - 716
- MOSTELLER, Frederick
- TUKEY, John W.
- COHEN, Lillian "Statistical Methods for Social Scientists", New York, 1949
- COHEN, Morris "What do Consumer Buying Plans Forecast?", PrASta, BaEstS, 1954, S. 113 - 117
- COLOMBO, Bruno u. a. "Emploi d'un panel pour une enquête sur les biens d'équipement", 11. Esomar-Konf., Cortina, 1958
- COMMITTEE OF THE AMERICAN MARKETING ASSOCIATION, Sub-Committee on Marketing Research Techniques: "Design, Size, and Validation of Sample For Market Research", JMtG, Jan. 1946, Nr. 3, S. 221 - 234
- "Questionnaire Preparation and Interviewer Techniques", JMtG, Okt. 1949, S. 399 - 433
- CONSULTANT COMMITTEE ON CONSUMER SURVEY STATISTICS "Consumer Survey Statistics" (Report), Washington, D. C., Juli 1955
- CORNFIELD, Jerome "On Certain Biases in Samples of Human Populations", JASta, S. 63 - 68
- CRESPI, Leo
- RUGG, Donald "Poll Data and the Study of Public Opinion Determinants", POQ, 1940, S. 273 - 276
- CRISP, Richard D. "Marketing Research", New York, 1957
- DAHLKE, Gerhard "Marktbeobachtung durch Konsumentenpanels. Ein Mittel der rationellen Vertriebspolitik", Rationalisierung, 1959/4, S. 81 - 82
- DALENIUS, Tore "Technik und Methode der Stichprobenerhebungen", Heft Nr. 2 der Schriftenreihe des Fachausschusses für Stichprobenverf. d. Deutschen Stat. Ges., München, 1950

- DALENIUS, Tore "Sampling in Sweden. Contributions to the Methods and Theories of Sample Survey Practice", Stockholm, 1957
- DAY, A. B. "Consumer Panels React Well to friendly personal letters", PriI, Nov. 1948, S. 38 - 39
- DELENS, A. H. R. "Principles of Market Research", London, 1950, .
- DELTA-MARKETINGFORSCHUNG GMBH & CO. Gutachten zur Werbeträgeranalyse 1962 des Instituts für Demoskopie Allendbach, angefertigt am 11.2.1963 für die "Ellegante Welt" Verlags GmbH, Düsseldorf
- "Wie wird die Stichhaltigkeit einer Marktuntersuchung erkennbar?", JfM, 1963/4, S. 5 - 15
- DEMING, William Edwards "On Errors in Surveys", ASR, 1944, S. 359 - 369
- "Some Criteria for Judging the Quality of Surveys", in: Churchman/Ackhoff/West, 1947, S. 106 - 122
- "Some Criteria for Judging the Quality of Surveys", JMTg, 1947/2, S.145-157
- "Some Theory of Sampling", New York/London, 1950
- "On a probability mechanism to attain an economic balance between the resultant error of response and the bias of non response", JASStA, 1953, S. 743 - 772
- "Sample Design in Business Research", New York/London, 1960
- DENEFFE, Peter "Die Feststellung der Einkommen in Wirtschaftsrechnungen", WiSta, 1955/1, S. 16 - 17
- "Die Wirtschaftsrechnungen als Quelle der statistischen Erfassung des 'Privaten Verbrauchs'", WiSta, 1956/3, S. 109 - 114
- DENEFFE, Peter "Aufgaben und Verfahren der Wohnungstatistik 1956/57", WiSta, 1956/11, S. 559 - 560
- KATSCH, Karlheinz

- DENNIS, K. E. R. "Estimation of the Brand Share of a New Product", Extract from Paper given at the 14. Esomar Conference, 1961
- DEUTSCHES INDUSTRIE-INSTITUT "Die Meinungsforschung und ihre Träger" (Strukturbericht), ZfMM, 1961/62, H. 3, S. 1305 - 1309
- DINGLE, Mona "A Quarterly Survey of Consumer Buying Intentions", in: PRaStA, BaEstS, 1954, S. 252 - 257
- "What we can learn from Consumer Surveys", in: Dolva, 1960, S. 322 - 326
- DIVO UND INFRATEST "Die Leserschaftsanalyse 1964"
- DISCH, K. A. "Panelforschung in Europa", WD, 1963/IV, S. X - XII
- DODD, Stuart C. "A controlled Experiment on Rural Hygiene in Syria", New York, Oxford Univ. Press, 1934
- DOOB, J. L. "Stochastic Processes", New York/London, 1953
- DOLVA, Wenzil K. "Marketing Keys to Profits in the 1960's", Chicago, 1960
- DRESCHER, S. H. "Entwicklungen der Werbestrategie", 13. Emnid-Arb., 1963, V S. 1 - 11
- DURBIN, J. "Non-Response and Call-Backs in Surveys", BISTi, 1954/2, S. 72 - 86
- DURBIN, J. und STUART, A. "Callbacks and Clustering in Sample Surveys", JRSS, A, 1954, Part. IV, S. 387 - 428
- DUTKA, Solomon
FRANKEL, Lester R. "Markov Chain Processes and Applications To Marketing Research", unveröff. Schrift von Audits and Surveys Comp., Inc., New York, ohne Angabe d. J.
- EDWARDS, Allen L. "Experiments: Their Planning and Execution", HSocPsych, Vol. I, 1956, S. 259 - 288
- EGNER, Erich "Der Haushalt - eine Darstellung seiner volkswirtschaftlichen Gestalt", Berlin, 1952
- EHRENBERG, A.S.C. "The Pattern of Consumer Purchases", AppStat., 1959/1, S. 26 - 41

- EHRENBERG, A.S.C. "A Study of Some Potential Biases in the Operation of a Consumer Panel", AppStat, 1960/1, S. 20 - 27
- "Verified Predictions of Consumer Purchasing Patterns", Commentary, 1963, S. 16 - 21
- "Estimating the Proportion of Loyal Buyers", JMTg, Feb. 1964, S. 56 - 59
- EICHMANN, Herbert "Darstellung und Analyse der Strukturwandlungen des Massenverbrauchs in Deutschland, eine historisch-quantitative Untersuchung der Verbrauchsgewohnheiten der Bezieher von Lohn- und Gehaltseinkommen in den letzten 100 Jahren", unveröff. Diss., Münster, 1955
- ELROD, J. C. "Food Purchases - Atlanta Consumer Panel"; Schriften der Georgia Agricultural Economics Stations, Mimeo Series N: S. 45, 52, 59, 65, 69, 81, 85, 86, 95, 101, 103, 107, 111, 120, 126, 134, 135, 139 (erschienen von Sept. 1957 bis Juli 1962)
- PURCELL, J. C.
- FORD, K. E.
- PENNY, N. M.
- EULER, Manfred "Wohnverhältnisse, soziale und wirtschaftliche Situation der Untermieterhaushalte im Frühjahr 1960", WiSta, 1962/1, S. 13 - 18
- EUROPEAN PRODUCTIVITY AGENCY "The Consumer's food buying habits", Paris, 1958
- FELLER, William "An Introduction to Probability Theory and Its Applications", Vol. I, 2nd. ed., New York/London, 1957
- FERBER, Robert "Statistical Techniques in Market Research", New York/Toronto/London, 1949
- "The Common Sense of Sampling", Current Economic Comment, Aug. 1949, S. 48 - 56
- "Statistical Techniques in Sampling", in: Bradford, 1951, S. 331 - 349
- "Observations on a Consumer Panel Operation", JMTg, Jan. 1953, S. 246 - 259
- "The Role of Planning in Consumer Purchases of Durable Goods", AER, Dez. 1954, S. 854 - 874
- "On the stability of Consumer Expectations", RESt, Aug. 1955, S. 256 - 266

- FERBER, Robert "On the Reliability of Responses Secured in Sample Surveys", JASStA, Sept. 1955, S. 788 - 810
- "Collecting financial data by consumer panel techniques", published by the Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, Urbana, Ill., (Studies in Consumer Savings, Nr. 1), 1959
- "Forecasting by Consumer Surveys", Business Scope, Nr. 1, 14. Mai 1960, S. 2 - 3
- "Consumer Panels as a Tool for Financial Research", Atlanta Economic Review, Juli 1960, S. 14 - 17
- FERBER, R.
WALES, Hugh G. "A New Way to Measure Journal Readership", JAdR, Sept. 1963, S. 9 - 16
- FESTINGER, Leon "Laboratory Experiments", in: Festinger/Katz, 1953, S. 137 - 172
- "Laboratoriumsexperimente: Die Rolle der Gruppenzugehörigkeit", in: König: "Praktische Sozialforschung II", 1962, S. 275 - 297
- FESTINGER, Leon
KATZ, Daniel (Eds.) "Research Methods in the Behavioral Sciences", New York, 1953
- FICKEL, Franz W. "Die GfK-Auswahl der Panelhaushaltungen", JAVF, 1961/3, S. 214 - 220
- "Die Totalerfassung des privaten Haushaltsbudgets - ein Experiment? - Bemerkungen zur Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962", KD, 1963, S. 3 - 5
- "Wie entwickelt sich unser Markt? Welche Aufwärts- und welche Abwärts-Tendenzen?", WR, 1961, Nr. 44, S. 35 - 41
- FINGER, Ingrid "Panelforschung im Bereich des Handwerks", Abschlußarbeit im Rahmen des Ausbildungsprogramms qualifizierter Marktforscher durch den Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute e. V., Bonn, entstanden bei der GfM-Gesellschaft für Marktforschung, Hamburg-Osdorf, Feb. 1963
- FISZ, Marek "Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik", 2. unveränd. Aufl., Berlin, 1962

- FLEISS, Marjorie "The panel as an aid in measuring effects of advertising", JAPsych., 1940
- FLOCKENHAUS, K. F. "Zwischenbilanz auf methodischer Ebene", 9. Emnid-Arb., 1959
- "Eine neue Random-Stichprobe und ein neuer Interviewereignungstest", 11. Emnid-Arb., 1961
- "Absicherung durch moderne Verfahren der Befragtenauswahl", 12. Emnid-Arb., Bad Godesberg, 1962, XX, S. 1 - 7
- FORD, K. E. "How Atlanta Consumers spend their food dollars", angefertigt für die Georgia Agricultural Research, Vol.2, Nr. 4, Frühjahr 1961
- FORD, K. E. "Food Purchases. The Atlanta Consumer Panel 1958 - 62", Georgia Agricultural Experiment Station, Bull. N. S. 111, Dez. 1963
- PENNY, N. M.
- "Seasonal variation in food purchases and costs", Georgia Agric. Exp. Stations, Bull. N. S. 114, Mai 1964
- FOURT, Louis A. "Early Prediction of Market Success for New Grocery Products", JMtG, Okt. 1960, S. 31 - 38
- WOODLOCK, Joseph W.
- FRANK, Ronald E. "Brand Choice as a probability Process", The Journal of Business of the Univ. of Chicago, Jan. 1962, S. 43 - 56
- FRANK, Ronald E. "Innovation and Brand Choice: The Folger's invasion", Vortrag vor der American Marketing Ass., Winter Conference, Boston/Mass., 27. Dez. 1963
- MASSEY, William F.
- "Market Segmentation and the Effectiveness of a Brand's Price and Dealing Policies", Working Paper Nr. 3 der Graduate School of Business, Stanford University, März 1964
- FRENCH, John R.P.Jr. "Experiments in Field Settings", in: Festinger/Katz, 1953, S. 136 - 172
- "Feldexperimente: Änderungen in der Gruppenproduktivität", in: König: "Prakt. Sozialf. II", 1964, S. 259 - 273
- FRIEDEBURG, Ludwig von "Zur Frage der Verweigerungen bei Umfragen mit Quoten-Stichproben", in: Institut zur Förderung öffentl. Angelegenh., 1952, S. 190 - 194

- FRIEDRICH, Anne "Haushalts-Panel für Gebrauchsgüter - Kaufkontrolle bei 5000 Familien", WW, 1961, Nr. 12, S. 444 - 446
- FUCHS, Reinmar "Marktvolumen und Marktanteil - Möglichkeiten und Grenzen der Bestimmung der Marktposition einer Unternehmung durch sekundärstatistische Verfahren", Stuttgart, 1963
- GALLUP, George "A Guide to Public Opinion Polls", Princeton Univ. Press, Princeton, 1948
- GANLY, Raymond H. "How a Consumer Purchase Panel Supplements Coupon Sales Record", PrI, August 1947, S. 42 - 48
- "How a Large Agency Uses Consumer Purchase Panels: J. Walter Thompson Comp. gives Clients Picture of Market Characteristics and Behavior", PrI, Sept. 1947, S. 76 - 84
- "How a National Advertiser Uses Consumer Panel Research", PrI, Sept. 1947, S. 42 - 61
- GANLY, R. H.
CRISP, R. D. "Consumer Purchase Panels Serve Advertisers, Agencies, and Media", PrI, August 1947, S. 29
- GANSERA, Horst "Methodik in der betrieblichen Marktforschung", MF, 1963/1, S. 11 - 16
- "Anwendung von Panelergebnissen in der betrieblichen Marktforschung", WD, 1963/IV, S. VII - XII
- GEIGER, Siegfried
HEYN, Wolfgang
SEYDLITZ, Werner "Lexikon Marketing und Marktforschung", Konstanz, 1961
- GFK-GESELLSCHAFT FÜR KONSUMFORSCHUNG "Bravo Einkaufspanel", erschienen bei Kindler und Schiermeyer Verlag AG, München, 1963
- GLOCK, Charles Young "Participation Bias and Re-Interview Effect in Panel Studies", unpubl. Ph. D. diss., Columbia University, 1952 (nicht im Leihverkehr)
- "Some Applications of the Panel Method to the Study of Social Change", Symposium on Measurement of Consumer Wants. Phil. American Society for Testing Materials, 1952, Special Technical Publication 117

- GLOCK, Ch. Y, "Some Applications of the Panel Method to the Study of Change", in: Lazarsfeld/Rosenberg, 1957, S. 242 - 250
- GOLDSTEIN, J. "The Relative Advantages and Limitations of the Panel and Successive Sample Techniques in the Analysis of Opinion Change", JSocPsych, Nov.1959, S. 305 - 320
- GOODMAN, Roe "Sampling for the 1947 Survey of Consumer Finances", JASa, 1947, S. 439 - 448
- GOODMAN, R.
KISH, Leslie "Controlled selection and technique in probability sampling", JASa, 1950 S. 350 - 372
- GRAY, P. G.
CORLETT, T. "Sampling for the Social Survey", JRSS, A, 1950, S. 150 - 199
- GREENWOOD, E. "Experimental Sociology", New York, 1945
- "Das Experiment in der Soziologie", in: König: Praktische Sozialforschung II, 1962, S. 171 - 220
- GRÜTZNER, Sabine "Aufgabenstellung und Arbeitsweise der Gesellschaft für Konsumforschung und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung", unveröff. Diss., Bonn, 1958
- GUTENBERG, Erich "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre", Bd. II: "Der Absatz", 1. Aufl., Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1955, 5. Aufl. 1962, 6. Aufl. 1963. Band I: "Die Produktion", 8./9. Aufl., Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964
- HÄRTLE, Traudl "Marktransparenz und Marktstruktur. Ein Beitrag zur betrieblichen Marktforschung", unveröff. Diss., Tübingen, 1958
- HAGOOD, Margaret J. "Statistics for Sociologists", New York, 1941
- HAGOOD, M. J.
PRICE, D. O. "Statistics for Sociologists", Rev. Ed., New York, 1952
- HAMER, Günter "Das Einkommen der privaten Haushalte und seine Verwendung 1963 - Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen", WiSta, 1964/9, S. 509 - 518
- HAMER, G.
MÜLLER-NAGELL, Helmut "Der private Verbrauch nach Verwendungszwecken und Lieferbereichen", WiSta, 1963/12, S. 714 - 728

- HANCOCK, John W. "Attitude Toward the Retail Store", JAPsych, 1940, S. 313 - 320
- HANSEN, Morris H. "Relative Efficiencies of Various Sampling Units in Populations Enquiries", JASStA, 1942, S. 89 - 94
- "On the Theory of Sampling from Finite Populations", AnMathSt, 1943, S. 333 - 362
- "The Problem of Non-Response in Sample Surveys", JASStA, 1946, S. 322 - 333
- HANSEN, M. H. "Sample Survey Methods and Theory",
HURWITZ, W. N. Vol. I: "Methods and Applications",
MADOW, William G. Vol.II: "Theory", New York/London, 1953
- HANSEN, M. H. "Measurement of Errors in Censuses and
HURWITZ, W. N. Surveys", PrASStA, BaESStS, 1959, S. 2 - 5
BERSHAD, Max A.
- HANSEN, W. P. "How to conduct consumer taste panels for FF", Quick Frozen Foods, Feb. 1960, S. 38 - 39
- HARDING, John "Refusals as a Source of Bias", in: Cantril, 1947, S. 119 - 123
- HARARY, F. "The Dynamics of Brand Loyalty: A Markovian Approach", Operation Research, Febr. 1962, S. 19 - 40
LIPSTEIN, B.
- HART, Alb. Gailord "The Consumer Union Panel Study and Archive", Columbia University, April 1961
- HARTMANN, Hans-Joachim "Bestimmungsfaktoren des Massenkonsums in hochindustrialisierten Volkswirtschaften", unveröff. Diss., Hamburg, 1960
- HEMPEL, Hans-Joachim "Das GfM-Leserschaftspanel", GfM-Mitt., 1965/2, S. 64 ff.
- HERBERGER, Lothar "Der Mikrozensus als neues Instrument zur Erfassung sozial-ökonomischer Tatbestände", WiSta, 1957/4, S. 209 - 212
- "Mikrozensus und Marktforschung", GfM-Mitt., 1962/63, H. 4, S. 69 - 80
- HERKT, Franz E. "Das Haushaltspanel in der Praxis", GfM-Mitt., 1962/63, H. 4, S. 80 - 85
- HEUER, Gerd F. "Marktanalyse und Marktbeobachtung, zwei Hauptaufgaben betrieblicher Marktforschung", ZfMM, 1959/60, H. 2, S. 647 - 663

- HEYN, Wolfgang "Ein Stichprobenverfahren zur Auswahl von Haushaltungen", AStA, 1959/1, S. 56 - 61
- "Stichprobenverfahren in der Marktforschung", Würzburg, 1960
- HILGARD, Ernest R. "Those Not at Home. Riddle for Pollsters", POQ, 1944, S. 256 - 261
- PAYNE, Stanley L.
- HOBART, Donald M. "Die Praxis der Marktforschung", Übersetzung aus dem Amerikanischen von Carl Hundhausen, Essen, 1952
- HOOFNAGLE, William S. "Problems of Response Bias in collecting Milk Consumption Data from School Children", JFE, 1960, S. 699 - 703
- ANDERSON, Kenneth E.
- HORSTMANN, Kurt "Die Familien- und Haushaltsstatistik im Rahmen der Volkszählung 1960", AStA, 1950/2, S. 114 - 125
- "Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962", WiSta, 1961/10, S. 563 - 567
- HOVLAND, Carl I. "Experiments on Mass Communication", Bd. III: "Studies in Social Psychology in World War II", Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey, 1949
- LUMSDAINE, Arthur A.
- SHEFFIELD, Fred D.
- HOWARD, Ronald A. "Stochastic Process Models of Consumer Behavior", JAdR, Sept. 1963, Nr. 3, S. 35 - 42
- HUHLE, Fritz "Erkenntniskritische Untersuchungen über die repräsentative Methode", Diss., Leipzig, 1933
- HYMAN, Herbert "Interviewing in Social Research", Chicago, 1954
- "Survey Design and Analysis; Principles, Cases, and Procedures", Glencoe, Ill., 1955
- IHA-INSTITUT FÜR HAUSHALTUNGSANALYSEN "Haushaltspanel", Hergiswil, ohne Ang. des Jahres
- INDUSTRIAL SURVEYS COMP., INC. "Extract from Methodological Proposal", prepared for the US Department of Agriculture, 22. Aug. 1949, (mimeogr.)
- INTERNATIONAL CHAMBRE OF COMMERCE "Dictionary of Marketing Terms, United States Usage", prepared by Richard Webster, Basel, 1952

- INTERNATIONAL LABOR OFFICE "Report of the Working Group of Experts on Family Living Studies", Genf, 1955
- "Family Living Studies", Genf, 1961
- INSTITUT ZUR FÖRDERUNG ÖFFENTLICHER ANGELEGENHEITEN E.V. FFM. "Empirische Sozialforschung; Meinungs- und Marktforschung, Methoden und Probleme", Wissensch. Schriftenreihe 13, Ffm., 1952 (1962 erschienen als Bd. 8 von Internationale Beiträge zur Markt- und Meinungsforschung, Tübingen, 1962)
- INSTITUT FÜR SOZIALFORSCHUNG, FFM. "Empirische Sozialforschung", HdS, Bd. 9, Stuttgart/Tübingen/Göttingen, 1961, S. 147 - 161
- JETTER, Ulrich "Einige zusätzliche Bemerkungen über Wert und Grenzen repräsentativer Auswahlmethoden", in: Institut zur Förd. öff. Angel., 1952, S. 117 - 126
- JAHODA, Marie
DEUTSCH, Morton
COOK, Stuart W. (Eds.) "Research Methods in Social Relations", 2. Aufl., New York, 1952
- "Beobachtungsverfahren", in: König, 1956, S. 77 - 96
- JAEGER, Carol M.
PENNOCK, Jean L. "An Analysis of Consistency of Response in Household Surveys", JASa, 1961, S. 320 - 327
- JOHNSON, Palmer O. "Statistical Methods in Research", - New York: Prentice Hall, 1950
- KALLMEYER, Helmut "Über Fehler, Fehlerausgleich und Fehlerfortpflanzung in der Sozialstatistik", ASa, 1956/1, S. 19 - 37
- KAPFERER, Chlodwig "Möglichkeiten und Grenzen der Statistik für die Marktforschung", ASa, 1952/4, S. 293 - 309
- "Berufsnormen in der Marktforschung", in: Institut z. Förd. öff. Angel., 1952, S. 138 - 154
- "Marktforschung durch Befragung", ASa, 1954/2, S. 134 - 141
- "Marktforschung in Europa - Methoden einzelner Länder", RKW-Schriftenreihe der Rationalisierungsgemeinschaft "Industrieller Vertrieb und Einkauf", Heft 6, Hamburg/Berlin/Düsseldorf, 1963

- KATONA, George "Contributions of Psychological Data to Economic Analysis", JASTa, 1947, S. 449 - 459
- "Expectations and Decisions in Economic Behavior", in: Lerner/Lasswell, 1951, S. 219 - 232
- "The Predictive Value of Data on Consumer Attitudes", PrAST, BaEStS, 1954, S. 81 - 82
- "Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer", Tübingen, 1960
- "Die Macht des Verbrauchers", Düsseldorf und Wien, 1. Aufl., 1962
- KATONA, G. "Consumer attitudes and demand 1950 - 1952", Univ. of Michigan, Ann Arbor, 1953
- MUELLER, Eva
- "The Function of Expectational and Motivational Data", PrASTa, BaEStS, 1960, S. 267 - 274
- KELLERER, Hans "Neuere Entwicklungen des Stichprobenverfahrens in der amtlichen Statistik unter besonderer Berücksichtigung der amerikanischen Erfahrungen", AStA, 1949, S. 83 - 112
- "Das Stichprobenverfahren, insbesondere in der amtlichen Statistik", AStA, 1950/4, S. 291 - 302
- "Wesen, Wert und Grenzen des Stichprobenverfahrens für die empirische Sozialforschung", in: Institut z. Förderung öffentl. Angelegenheiten, 1952, S. 103 - 116
- "Statistik", in: HdW, Bd. II: "Volkswirtschaft", herausgeg. von Karl Hax und Hans Seischab, Köln und Opladen, 1959, S. 1295 - 1366
- "Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben", rowohlts deutsche enzyklopädie, Band 103/4, Hamburg, 1960
- "Quota- und Randomverfahren in der Marktforschung", 12. Emnid-Arb., Bad Godesberg, 1962, XIX, S. 1 - 9

- KELLERER, Hans "Betrieb und Statistik", AStA, 1965/1, S. 1 - 13
- KEMENY, John G. "Introduction to Finite Mathematics",
SNELL, Laurie J. Prentice Hall, Englewood Cliffs,
THOMPSON, Gerald L. New York, 1957
- KEMENY, John G. "Finite Markov Chains", Van Nostrand,
SNELL, Laurie J. Princeton, New Jersey, 1959
- KENDALL, Maurice G. "A Dictionary of Statistical Terms",
BUCKLAND, William R. 2nd. ed., Oliver & Boyd, Edingburgh/
London, 1960
- KENDALL, Patricia L. "Problems of Survey Analysis", in:
LAZARSFELD, Paul F. Merton/Lazarsfeld, 1950, S. 133 - 196
- KENNESSY, Zoltán "Zur geschichtlichen Entwicklung des
Stichprobenverfahrens in der amtlichen
Statistik", AStA, 1964/4, S. 313 - 350
- KINDLER & SCHIERMEYER "Bravo Einkaufspanel", München, 1963
VERLAG AG
- KISH, Leslie "Selection of the Sample", in: Festin-
ger/Katz, 1953, S. 175 - 239
- KÖNIG, René (Hrsg.) "Praktische Sozialforschung I: Das
Interview - Formen, Technik, Auswertung",
Dortmund und Zürich, 1952, 2. Aufl.,
1957, 3. Aufl. Köln/Berlin, 1962
- "Interview", in: Bernsdorf/Bülow,
1955, S. 243 - 249
- "Sample", in: Bernsdorf/Bülow,
1955, S. 428 - 432
- "Praktische Sozialforschung II: Beob-
achtung und Experiment in der Sozial-
forschung", Köln, 1956, 2. Aufl.
Köln/Berlin, 1962
- "Soziologie", Das Fischerlexikon,
Ffm., 1958
- "Beobachtung", HdeS., 1962,
S. 107 - 135
- KÖNIG, R. "Handbuch der empirischen Sozial-
MAUS, Heinz (Hrsg.) forschung", Bd. I, Stuttgart, 1962

- KOLLER, Siegfried "Graphische Tafeln zur Beurteilung statistischer Zahlen", 3. Aufl., Darmstadt, 1953
- "Über einige Stichprobenprobleme bei der Vorbereitung des Deutschen Mikrozensus", AStA, 1954/1, S. 9 - 16
- KOLLER, S. "Der Mikrozensus", AStA, 1960/4, S. 205 - 254
- HERBERGER, Lothar
- KOLLER, S. "Das Programm der Volks- und Berufszählung", WiSta, 1961/4, S. 209 - 220
- SCHWARTZ, Karl
- SPERLING, Hans
- KOLLER, S. "Die Bevölkerung des Bundesgebietes nach dem Ergebnis der Volkszählung vom 6. Juni 1961", WiSta, 1962/5. S. 249 - 257
- SCHWARTZ, K.
- KOOP, J. C. "On the Theoretical Questions Underlying the Technique of Replicated or Interpenetrating Samples", PrASTA, SocStS, 1960, S. 196 - 205
- KORSELT, Hans Joachim "Über den Sinn der Marktanalyse", ZfMM, 1959/60, H. 1, S. 591 - 599
- KOSOBUD, R. "Estimates of Consumer Saving Relationships Based upon Panel Data", Survey Research Center, Economic Behavior Program, Michigan, Feb. 1964
- KRAFT, Richard H. P. "Fixed Panels in der Konsumforschung", MF, 1961/6, S. 228 - 230
- KRAMER, Robert C. "The case of the mail survey", JFE, 1954, S. 575 - 589
- SHAFFER, James D.
- KROPFF, H. F. J. "Die neuralgischen Punkte der qualitativen Verbrauchs- und Werbeforschung", JAVF, 1956/2, S. 119 - 169
- KROPFF, H. F. J. "Marktanalyse. Untersuchung des Marktes und Vorbereitung der Reklame", München und Berlin, 1928
- RANDOLPH, Bruno W.
- KRECH, David und "Theory and Problems in Social Psychology", New York, 1948
- CRUTCHFIELD, Richard
- KRÜGER, Thilo "Konsumentenbefragung, praktische Marktforschung zur Ermittlung der Haltung des Letztverbrauchers", Nürnberger Beiträge zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft 54, herausgeg. von Wilhelm Vershofen, Nürnberg, 1955

- KUGLER, Gernot "Neuere Entwicklungen der betriebswirtschaftlichen Marktforschung und ihre Bedeutung für den betrieblichen Absatz (unter besonderer Berücksichtigung des Handels)", Diss., München, 1955
- LACEY, O. L. "Statistical Methods in Experimentation", New York, 1953
- LADNER, Max "Methoden der Marktanalyse", Diss., Zürich, 1950
- LANCEAU, Marcel "Les panels de consommation et de distribution", Le Marketing et l'Entreprise, 1961, S. 81 - 91
- LANDGREBE, Klaus "Probleme der Umfrageforschung bei Hausfrauen", WW, 1962, Nr. 15, S. 566 - 570
- LANE, Arthur Cone Jr. "The Consumer Panel as a Market Research Technique", unpubl. MBA thesis, Graduate School of Business Administration, New York University, 1945
- LANG, Kurt "Praxis der betrieblichen Marktforschung", unveröff. Diss., Nürnberg, 1956
- LAZARSFELD, Paul F. "Panel studies", POQ, 1940, S. 122-128
- "The Use of Panels in Social Research", Proc. of the American Phil. Society, 1948, Nr. 5, S. 405 - 410
- "Mathematical Thinking in the Social Sciences", The Free Press, Glencoe, Ill., 2nd. Ed. 1955
- LAZARSFELD, P. F.
FISKE, Marjorie "The panel as a new tool for measuring opinion", POQ, 1938, Nr. 4
- LAZARSFELD, P. F.
ROSENBERG, M.
THIELENS, W. "Die Panel-Befragung", in: König, 1952, S. 232 - 250
- LAZARSFELD, P. F.
ROSENBERG, Morris "The Language of Social Research", Glencoe, Ill., 1957
- LEITHERER, Eugen "Geschichte der handels- und absatzwirtschaftlichen Literatur", Köln und Opladen, 1961
- LEHMANN, Marianne "Zum Problem einer Konsumtheorie (unter besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Wirtschaftspolitik und Konsumentenerziehung)", unveröff. Diss., Köln, 1955

- LERNER, D.
LASSWELL, H. d. (Eds.) "The Policy Sciences", Stanford Univ. Press, Stanford, Cal. 1951
- LEWIS, Harrie F. "A Comparison of Consumer Response to Weekly and Monthly Purchase Panels", JMtg, April 1948, S. 449 - 455
- LEXIS "Haushaltung", HdSt, 3. Aufl., 6. Band, Jena, 1910, S. 405 - 408
- LIPSET, Seymour M.
LAZARSFELD, P. F.
BARTON, Allen H. "The Psychology of Voting: An Analysis of Political Behavior", HSocPsych, Vol. II, 2nd. pr., Cambridge: Mass., 1956, S. 1124 - 1176
- LIPSTEIN, Benjamin "The Dynamics of Brand Loyalty and Brand Switching", Proc. of the 5th Annual Conf. of the Advertising Research Foundation, 25. Sept. 1959, S. 101 - 108
- LISOWSKY, Arthur "Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre", Zürich und St. Gallen, 1954
- LÖCHNER, Heinz "Techniken der Befragtenauswahl bei der Anwendung des zufallsgesteuerten Stichprobenverfahrens in der Marktforschung", AStA, 1954/4, S. 359 - 365
- LÖSSL, Eberhard "Markterkundung und Marktforschung, ein kritischer Beitrag zu Gegenstand und Methoden", unveröff. Diss., Mannheim, 1958
- LOEVINGER, J. "A systematic approach to the construction and evaluation of tests for ability", Psycholog. Monographs, 1947, Nr. 285
- "The Technique of homogeneous tests compared with aspects of 'scale analysis' and 'factor analysis'", Psycholog. Bull., 1948, S. 507 - 529
- LOHMEIER, Fritz "Probleme der Prognose", 7. Ennid-Arbeitstag., 1957
- LORENZ, Charlotte "Soziologische und marktwirtschaftliche Verbrauchsforschung", in: Festgabe für Georg Jahn, herausgeg. von Karl Muhs, Berlin, 1955, S. 285 - 350
- "Verbrauchsstatistik", HdS, Band 10, 1959, S. 629 - 637

- LORENZ, Charlotte "Forschungslehre der Sozialstatistik", 2. Band: "Angewandte Sozialstatistik - Bevölkerungsstatistik und spezielle Sozialstatistik", Berlin, 1963
- LORIE, James H. "Basic Methods of Marketing Research", 1st. ed., New York/Toronto/London, 1951
- ROBERTS, Harry V.
- LUCK, David J. "Marketing Research", Englewood Cliffs, New York, 1955
- WALES, Hugh G.
- MAAR, Werner "Sample-Probleme in der Motivforschung", MF, April 1960, H. 2, S. 34 - 37
- "Die relative Verbrauchswichtigkeit als Produktmerkmal", MF, 1962/6, S. 198 - 203
- MARKET RESEARCH CORPORATION OF AMERICA "The National Consumer Panel", New York, 1955, Werbebroschüre
- "Six Ways to do something about sluggish sales", Werbebroschüre, o. A. d. J.
- "What can we learn from women?", Werbebroschüre, o. A. d. J.
- "Why it pays to use the National Consumer Panel", Werbebroschüre, o. A. d. J.
- MASSY, William F. "A single equation model for estimating short term price and dealing effects in selected market segments for a frequently purchased consumer product", Working Paper Nr. 5, Graduate School of Business, Stanford Univ., April 1964
- FRANK, Ronald E.
- MACCOBY, Eleanor "The Interview: A tool of Social Science", HSPsych, Vol. I, Cambridge/Mass., 1956, S. 449 - 487
- MACCOBY, Nathan
- MCCORMICK, Th. "Methods of Research in the Behavioral Sciences", New York, 1958
- FRANCIS, R. G.
- MCNAIR, Malcolm "Readings in Marketing", 2nd. ed., New York/Toronto/London, 1956
- HANSEN, Harry L.
- MCNAIR, M. "Problems in Marketing", 2nd. ed., New York/Toronto/London, 1957
- BROWN, Milton P.
- LEIGHTON, David S. R.
- ENGLAND, Wilburg E.
- MEIER, Hermann "Freizeit und soziale Schicht - eine empirische Untersuchung", unveröff. Diplomarbeit, Köln, 1957

- MEITZEL "Haushaltung (Statistik)", HdSt, 3. Auflage, 6. Band, Jena, 1910, S. 409
- MENGES, Günter "Stichproben aus endlichen Gesamtheiten. Theorie und Technik. Ein Beitrag zur Methodenlehre der Statistik". Frankfurter wissensch. Beiträge, Band 17, Ffm., 1959
- MERK, Gerhard "Wissenschaftliche Marktforschung", Berlin, 1962
- MERTON, Robert K.
LAZARSFELD, Paul F. "Continuities in Social Research - Studies in the Scope and Method of 'The American Soldier'", The Free Press, Glencoe, Ill., 1950
- MESEBERG, Dietrich "Probleme und Verfahren der Marktan-
teilsmessung", JAVF, 1960/1, S. 218 -
244
- "Das Haushaltspanel für Gebrauchsgüter",
WD, 1963/V, S. I - IV
- METZDORF, H. J. "Die Stabilität der Verbrauchsausgaben
für Nahrungsmittel", WD, 1950, H. 7,
S. 27 - 34
- MEYER, Carl W. "Marktforschung und Absatzplanung",
Berlin, 1964
- MEYER, Paul W. "Marktforschung - ihre Möglichkeiten
und Grenzen", 1. Aufl. Düsseldorf, 1957
- "Verhaltensbeobachtungen und Stimmungs-
analyse. Ein Beitrag zu den Methoden
der Marktforschung", in: "Der Mensch
im Markt", Festschrift zum 60. Geburts-
tag von Georg Bergler, Berlin, 1960,
S. 375 - 385
- "Eine neue Methode der Marktmessung",
Blick durch die Wirtschaft, 1961, Nr.
117, S. 35 - 41
- "Aufgabe und Methode des GfK-Haushalts-
Panels", JAVF, 1961/3, S. 210 - 214
- MOORE, Henry L. "Economic Cycles: Their Law and Cause",
New York, 1914
- MOSER, C. A. "Quota Sampling", JRSS, A, 1952,
S. 411 - 423
- "Survey Methods in Social Investiga-
tion", London, 1958

- MOSER, C. A. . "An Experimental Study of Quota Sampling", JRSS, A, 1953, Part IV, S. 349 - 394, mit Diskussion bis S. 405
- MOSER, Hans "Wilhelm Vershofens Beitrag zu einer Theorie des Verbraucherverhaltens", Band 10 von "Die Unternehmung im Markt", herausgeg. von G. Bergler, J. Jetter, O. Hintner, H. Linhardt und E. H. Sieber, Berlin, 1963
- "Rationales und irrationales Handeln des Verbrauchers", MA, 1964/6, S. 389 - 395
- MOSOLFF, Hans "Das Zuckerhaushaltspanel", GfM-Mitt., 1955/2, S. 37 - 40
- MOSTELLER, Frederick "The pre-election polls of 1948",
HYMAN, Herbert Social Science Research Council, Bull.
MCCARTHY, Philip J. 60, New York, 1949
MARKS, Eli S.
TRUMAN, David B.
- MÜCKEL, Friedrich Wolfg. "Neue Methoden der Panel-Untersuchungen", JAVF, 1957/4, S. 319 - 326
- MUELLER, Eva und "Consumer Expectations 1953 - 56",
KATONA, George Survey Research Center, Ann Arbor, Michigan, 1956
- MÜNSTER, Hans "Fibel der Marktforschung", Darmstadt, 1957
- NAMIAS, Jean "Intentions to purchase compared with actual purchases of household durables", JMitg, 1960/1, S. 26 - 30
- NEHNEVAJSA, Jiri "Analyse von Panel-Befragungen", HdeS, 1962, S. 197 - 208
- NETER, John "Measurement of nonsampling errors in a survey of homeowners' expenditures for alterations and repairs", PrAStA, SocStS, 1961, S. 201 - 210
- "A Study of Response Errors in Expenditures Data from Household Interviews", JASTA, März 1964, Nr. 305, S. 18 - 55
- NEYMAN, Jerzy "On The Two Different Aspects of the Representative Method: The Method of Stratified Sampling and the Method of Purposive Selection", JRSS, 1934, S. 558 - 606, mit Diskussion bis S. 625

- NEYMAN, J.
PEARSON, E. S. "On the Problem of the Most Efficient Tests of Statistical Hypotheses", Phil. Transaction, Royal Soc., A, 1933
- "Contributions to the Theory of Testing Statistical Hypotheses", Statistical Research Memoires, 1936
- NISSELSON, Harold "Anwendung von Stichprobenverfahren bei Zählungen", Heft Nr. 3 der Schriftenreihe des Fachausschusses für Stichprobenverfahren der Deutschen Stat. Gesellsch., München, 1950
- NOELLE-NEUMANN, Elisabeth "Umfrageforschung", HdB, Band IV, 3. Auflage, 1960, S. 5487 - 5495
- "Umfragen in der Massengesellschaft. Einführung in die Methoden der Demoskopie", rowohlt's deutsche enzyklopädie, Band 177/8, Hamburg, 1963
- OTT, Werner "Fragen der Marktforschung", in: Taschenbuch für den Betriebswirt 1954, Berlin und Stuttgart, 1954, S. 96 - 116
- O'DELL, W. F. "Personal interviews or mail panels?", JMtG, 1962/4, S. 34 - 39
- PAGÈS, Robert "Das Experiment in der Soziologie", HdeS, 1962, S. 415 - 452
- PARTEN, Mildred "Surveys, Polls, and Samples", New York, 1950
- PAYNE, Stanley L. "The Art of Asking Questions", Princeton, New York, 1951
- PEAK, Helen "Problems of Objective Observation", in: Festinger/Katz, 1953, S. 243 - 299
- PEATMAN, John Gray "Descriptive and Sampling Statistics", Harper & Brothers, New York: Prentice Hall, 1948
- PENNY, N. M. "The Atlanta Consumer Panel", Vortrag vor der Atlanta Abteilung der American Marketing Ass., 18. Sept. 1958, nicht veröffentlicht
- "Current Research in Consumer Food Purchases", Vortrag vor dem Georgia Nutrition Council, Annual Meeting, 10. Feb. 1961, nicht veröffentlicht
- PETER, Hans "Das statistisch Nichterfassbare und die Ökonometrie", AStA, 1956/2, S. 128 - 139

- PHILIPPOVICH, Eugen von "Grundriß der politischen Ökonomie",
Bd. I, 14. Aufl., Tübingen, 1919
- PLATTEN, John H. Jr. "Opportunities in Market Research",
London, 1950
- POLO, Ph. "L'indice de présence au point de
vente", Le Marketing de l'Entreprise,
Les Editions d'Organisation, 1961,
S. 93 - 100
- POMPL, Josef "Die Anwerbung und Betreuung der 5000
Haushalte", JAVF, 1961/3, S. 220 - 225
- "Der Elektro-Konsumgütermarkt steht
unter ständiger Beobachtung. Neue Wege
in der Marktforschung", Elektrowirt-
schaft, 1961, S. 481 - 482
- "Die Panel-Methode fand Eingang in den
Gebrauchsgüter-Bereich", MF, 1962/2,
S. 57 - 58
- PRAIS, S. J. "The Analysis of Family Budgets",
Univ. of Cambridge, Dep. of Appl. Sta-
tistics, Monograph 4, Cambridge, 1955
- PREUSSER, Richard "Marktanalyse und Marktbeobachtung",
ZfMM, 1960/61, H. 1, S. 883
- FRITZKER, Leon "Measurement of Errors in the 1960 Cen-
HANSON, Robert sus of Population", PrASTa, BaEstS, 1962,
S. 80 - 90
- PRITZL, Heinz "Wandlungen des Verbrauchs - dargestellt
am Beispiel des Bierabsatzes", in:
Vershofen, Wilh. u. a., 1960, S. 209 -
216
- PROESLER, Hans "Handbuch der Verbrauchsforschung",
Band 2: Gesamtauswertung, herausgeg.
von Wilh. Vershofen, Berlin, 1940
- PURCELL, J. C. "Developing a Consumer Panel", Vortrag
vor der Marketing Section, Ass. of
Southern Agricultural Workers, Little
Rock, 3. Feb. 1958
- "Operation of a Consumer Panel", Vor-
trag vor der Marketing Section, Ass.
of Southern Agricultural Workers,
Memphis, 4. Feb. 1959
- "Analysis of Consumer Expenditures in
Atlanta", Vortrag vor der Atlanta Chap-
ter der American Stat. Ass., 8. Feb.
1963

- PURCELL, J. C.
ELROD, J. C. "Comparison of Expenditures for food, Lansing, Michigan - Atlanta, Georgia", Georgia Agricultural Experiment Stations, Bull. N. S. 99, Dez. 1962
- "Analysis of Consumer Expenditures in Atlanta, Georgia", Georgia Agric. Exp. Stations, Technical Bull N. S., 28, Mai 1963
- PURCELL, J. C.
ELROD, J. C.
FORD, K. E.
PENNY, N. M. "The Atlanta Consumer Panel", Georgia Agric. Exp. Stations, Mimeo Series N. S. 44, Nov. 1957
- QUACKENBUSH, G. G. "Demand Analysis from the MSC Consumer Panel", JFE, 1954, S. 415 - 427
- "Some demand and price characteristics for eggs - M. S. U. Consumer Panel", QBullMAEst, Vol. 42, Nr. 4, Mai 1960, S. 757 - 763
- QUACKENBUSH, G. G.
SHAFFER, J. D. "Factors affecting purchases of ice cream for home use", TBullMAEst, Nr. 249, April 1955
- RADLER, Robert "Der GfK-Haushaltskalender als besondere Form der Befragung", JAVF, 1961/3, S. 226 - 234
- "Praktische Beispiele aus dem GfK-Gebrauchsgüterpanel", JAVF, 1961, S. 256 - 274
- RAUSCH, Günter "Spezielle Erkenntnismöglichkeiten im Bereich der Marktbeobachtung mittels Panel-Forschung", GfM-Mitt., 1961/3, S. 87 - 90
- RECHENAUER, O. S. "Problem: Panel-Untersuchung", WW, 1955/14, S. 330
- REDMAYNE AND WEEKS'S "Marketing Research", 2nd. ed., revised and rewritten by Wadsworth, R.N. und Copland, B. D., London, 1961
- REES, Jan von "Der Vergleich soziologischer Schichten auf internationaler Ebene", GfM-Mitt., 1959/2, S. 45 - 54
- RICE, Stuart A. "Contagious Bias in the Interview", AmJSoc., 1929, S. 420 - 438
- RIFFAULT, Hélène "Les 'Non-Response' dans les enquêtes par sondage", 11. Esomar-Konferenz, Cortina d'Ampezzo, 2. Sept. 1958

- RINGEL, Karlrobert "Das statistisch Nichterfaßbare im Markt", AStA, 1955/3, S. 209 - 220
- RINSCHKE, Günter "Der aufwendige Verbrauch; sozialökonomische Besonderheiten geltungsbedingter Nachfrage", Diss., Köln 1959; 1961 erschienen in: Kreikebaum, H. und Rinsche, F.: "Das Prestigemotiv in Konsum und Investition", Beiträge zur Verhaltensforschung, Heft 4, Berlin, 1961, S. 105 - 221
- ROOT, Alfred R. "The Continuous Consumer Study: A Basic Method for the Engineering of Advertizing", JMTg, 1942/1, S. 19 - 20
- WELCH, Alfred C.
- ROSE, Arnold M. "Theory and Method in the Social Sciences", Oxford Univ. Press, London, 1954
- ROTSCH, Lothar "Kleines Fachwörterbuch der Markt- und Meinungsforschung und Werbung", 4. vermehrte Auflage, Tübingen, 1964
- RUCH, F. L. "Effects of Repeated Interviewing on the Respondent's Answers", JConsPsych, Juli-August 1941, S. 179 - 182
- RUDOLPH, Christoph "Das Problem der Ausfälle bei Repräsentativbefragungen", unveröff. Kölner Diplomarbeit, 1960
- SAGEN, O. K. "Health Statistics From Record Sources and Household Interviews Compared", PrAStA, BaEStS, 1959, S. 6 - 13
- DUNHAM, Ruth E.
- SIMMONS, Walt R.
- SANDAGE, C. H. "Do research panels wear out?", JMTg, 1956/4, S. 397 - 401
- SCHAD, Hans "Überlegungen zum Methodenstreit", ZfMM, 1958/4, S. 217 - 222
- SCHÄFER, Erich "Grundlagen der Marktbeobachtung", Nürnberg, 1928, 2. Aufl. 1940, 3. Aufl. 1953 (Köln und Opladen)
- "Betriebswirtschaftliche Marktforschung", Essen, 1955
- "Markt-Konjunkturerfassung als Funktion der Unternehmung", ZfHF, N.F., 1955/12, S. 555 - 568
- "Marktforschung", HdS, Band 7, 1961, S. 147 - 161
- SCHÄFFER, Karl-August "Stand der Anwendung des Stichprobenverfahrens in der amtlichen Statistik", WiSta, 1960/11, S. 635 - 640

- SCHÄFFER, Karl August "Zum Problem des Wechsels von Stichprobeneinheiten bei Repräsentativstatistiken", AStA, 1962/2, S. 105 - 121
- SCHEELE, Walter "Quoten-Sampling - Grundprobleme und Ergebnisse einer Parallelerhebung in der Stadt Köln", unveröff. Diss., Köln, 1961
- SCHERHORN, Gerhard "Verhaltensforschung und Konsumtheorie", Schmollers Jahrbuch, 1960, I, S. 1 - 33
- "Methodologische Grundlagen der sozial-ökonomischen Verhaltensforschung", Nr. 492 der Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Köln und Opladen, 1961
- SCHEUCH, Erwin K. "Ein Interview über das Interview - eine Untersuchung über die Haltung der Bevölkerung in Deutschland zum Interview", unveröff. Diplomarbeit, Köln, 1953, Band I
- "Auswahlverfahren in der empirischen Sozialforschung, ihre Anwendung bei Repräsentativbefragungen", unveröff. Diss., Köln, 1956
- "An instrument to measure social stratification in Western Germany", Transactions of the III. World Congress of Sociology, Vol. VIII, Intern. Soc. Ass., London, 1957
- Artikel "Methoden", in: König, 1958, S. 184 - 206
- "Einige Probleme statistischer Verfahrensweisen in der Sozialforschung", in: "Beiträge zu Gegenwartsproblemen der angewandten Statistik", Festgabe für Jakob Breuer, Köln und Opladen, 1960, S. 83 - 114
- "Das Interview in der Sozialforschung", HdeS, 1962, S. 136 - 196
- "Auswahlverfahren in der Sozialforschung", HdeS, 1962, S. 309 - 347
- SCHEUCH, E. K.
RÜSCHEMEYER, Dietrich "Soziologie und Statistik", Kölner Zeitschr. für Soziologie und Sozialpsychologie, 1956, S. 272 - 291

- SCHEUCHZER, Vreni "Die Haushaltsrechnung im Kanton Bern 1943/44", unveröff. Diss., Bern, 1948
- SCHLEIP, Karl-Georg "Der Beitrag institutioneller Marktforschung zur Ermittlung von Absatzprognosen für Investitionsgüter", Abschlußarbeit im Rahmen des Ausbildungsprogramms für qualifizierte Marktforscher des Arbeitskr. für Marktforschungsinstitute e. V., Bonn, entstanden bei den Emnid-Instituten, Bielefeld, ohne Angabe des Jahres
- SCHMIDTCHEN, Gerhard "Die repräsentative Quotenauswahl", Bericht über ein Quota-Random-Experiment des Instituts für Demoskopie Allensbach 1961
- Bericht über ein "Quota-Random-Experiment" des Instituts für Demoskopie Allensbach, Vortrag auf der 3. Jahresvers. der Deut. Stat. Ges. in Saarbrücken, ZfMM, 1961/62, S. 1213 - 1217; desgl. in AStA, 1961/4, S. 375 - 376, mit Diskussion bis 379
- "Representative Quota Sampling; A Report on Quota-Random Experiments of the Institute of Demoskopie at Allensbach, 15th Esomar Conference, Evian, 1962, S. B 1 - B 4
- "Motivforschung und Soziologie", in: Studies in Research, Sonderdruck für die Esomar-Konferenz 1964 durch INRA, Rom, 1964, S. 29 - 47
- SCHMUCKER, Helga "Grundsätzliches zur repräsentativen Erfassung des Familieneinkommens", AStA, 1954/4, S. 341 - 358
- "Zur methodischen Entwicklung der empirischen Nachfrageanalyse in den letzten 20 Jahren", WA, 1958, H. 1, S. 1 - 86
- "Eine erste Repräsentativerhebung über die Einkommens- und Verbrauchsverhältnisse der Bevölkerung in der Bundesrepublik 1962/63", MF, Juni 1963, H. 3, S. 80 - 86
- SCHREIBER, Klaus "Die Hypothese planmäßigen Kaufverhaltens der Verbraucher und ihre empirische Verifizierung", unveröff. Diss., F. U. Berlin, 1954
- "Problem: Panel-Untersuchung", WW, 1955, Nr. 11, S. 258

- SCHREIBER, Klaus "Ergänzende Überlegungen zur Faktoren-Gleichsetzung und Faktoren-Isolierung in demoskopischen Experimenten", GfM-Mitt., 1962/63, H. 4, S. 113 - 116
- SCHUBNELL, Hermann "Zahl und Struktur der Haushalte und Familien - Ergebnisse einer Sonderaufbereitung des Mikrozensus vom Oktober 1957", WiSta, 1959/1, S. 593 - 601 und 1959/12, S. 655 - 660
- "Haushalt und Familie I", AStA, 1959/2, S. 121 - 134, "Haushalt und Familie II", AStA, 1959/3, S. 221 - 237
- "Die Volks- und Berufszählung 1961", AStA, 1962/1, S. 22 - 41 und AStA, 1962/2, S. 141 - 168
- SCHULTZ, Henry "The Theory and Measurement of Demand", Chicago, 1938
- SCHWEIGER, Karl "Über die Grenzen der Befragungsmethoden in der Meinungs- und Verbrauchsforschung", unveröff. Diss., Nürnberg, 1953
- SCHWENK, Heinz "Haushalts- und familienstatistische Konzepte der amtlichen Statistik im Ausland", AStA, 1959/4, S. 239 - 249
- SCHWENZNER, Julius E. "Marktbeobachtung und Absatzlenkung", WD, 1949/4, S. 14 - 17
- "Aufgaben und Inhalt der Marktforschung", GfM-Mitt., 1955/2, S. 3 - 7
- SCHWENZNER, J. E. "Panel-Untersuchung", WW, 1955, Nr. 16, S. 376 - 377
- SITTENFELD, Hans
- SEIDENFUS, Hellmuth "Sozialökonomische Verhaltensforschung", HdS, Band 11, 1961, S. 95 - 102
- Stefan
- SELLING RESEARCH, INC. "National Drug Store Index - Sell-O-Rator", unveröff. Werbeschrift, o.A.d.J.
- NEW YORK
- SENG, You Poh "Historical Survey of the Development of the Sampling Theories an Practice", JRSS, A, 1951, S. 214 - 231
- SHAFFER, James D. "Methodological Bases for the Operation of a Consumer Purchase Panel", unpubl. Ph. D. thesis, Michigan State College of Agriculture and Applied Science, University of Michigan, East Lansing, 1952 (nicht im Leihverkehr)

- SHAFFER, James D. "The Reporting Period for a Consumer Purchase Panel", JMtG, Jan. 1955, S. 252 - 257
- "Frequency of Purchase of Major Fresh, Frozen, and Canned Fruits and Vegetables", QBullMAEST, August 1958, S. 37 - 44
- "Profile of Lansing Consumers", QBullMAEST, Mai 1957, S. 578 - 582
- "Consumers do shop around for meat", QBullMAEST, August 1958, S. 62 - 73
- "Consumers' attitudes toward 157 food items", QBullMAEST, August 1959, S. 94 - 113
- "The influence of 'Impulse buying' or in-the-store decision on consumers' food purchases", JFE, Mai 1960, S. 317 - 324
- "Use of Data from Consumer Food Purchase Panels in Market Development Research", JFE, Nov. 1961, S. 889 - 897
- SHAFFER, J. D.
QUACKENBUSH, G. G. "Consumer Purchases of Butter and Oleomargarine", MSC Consumer Panel Bull. Nr. 1, April 1955
- "Consumer Purchases of Apples", Special Bull. 405, Agric. Exp. Station, Michigan State Univ., Dez. 1955
- "Consumer Purchases of peaches", QBullMAEST, August 1957, S. 162 - 171
- SHERIF, M. "An outline of social psychology", New York, Harpers, 1948
- SHUTTLEWORTH, F. K. "A Study of Questionnaire Technique", JEdPsych, 1931, S. 657 ff.
- "Sampling Errors Involved in Incomplete Returns of Mail Questionnaires", JAPsych, 1941, S. 588 - 591
- SIRKEN, Monroe G.
BROWN, Morton L. "Quality of Data Elicited by Successive Mailing in Mail Surveys", PrASTa, SocStS, 1962, S. 18 - 125
- SITTENFELD, Hans "Die amerikanische Meinungsforschung", unveröff. Diss., Kiel, 1951
- "Das GfM-Haushaltspanel", GfM-Mitt., 1955/3, S. 3 - 7

- SITTENFELD, Hans "Aufgaben des GfM-Haushalts-Panels",
WW, 1955, Nr. 7, S. 155 - 156
- "Haushaltsrechnungen - ein Hilfsmittel
moderner Wirtschaftsplanung", Die
Ernährungswirtschaft, 1955, Nr. 9,
S. 272
- "Trend- und Panel-Untersuchungen", HdS,
Band 9, 1956, S. 424 - 425
- "Markentreue und Markenwechsel. Wesent-
liche Erkenntnisse des Panel-Verfah-
rens", Die Ernährungswirtschaft, 1959,
Nr. 12, S. 246 - 247
- "Einige Probleme des Spezial-Shop-
Audits", GfM-Mitt. 1962, Nr. 2, S. 63 -
65
- "Did we overlook something in sampling
individuals?", 15. Esomar-Konferenz,
Evian, 1962, S. B 5 - 7
- "Hat man bisher bei Individual-Befra-
gungen etwas übersehen?" GfM-Mitt.
1962/1, S. 36 - 39
- SITTENFELD, H. "Trend- und Panelforschung", GfM-Mitt.,
NEBOGAT, Henry 1960, Nr. 2, S. 22 - 35
- SLONIM, Morris James "Grundriß des Stichprobenverfahrens -
Sampling in a Nutshell", AStA, 1959/2,
S. 149 - 158
- SMITH, James G. "Sampling Statistics and Applications",
DUNCAN, Acheson J. McGraw-Hill, New York/London, 1945
- SOBOL, Marion Gross "Panel Mortality and Panel Bias",
JASTA, 1959, S. 52 - 68
- SOBOTSCHINSKI, Arnim "Neue Methoden der Verbrauchsforschung",
AStA, 1962/4, S. 329 - 341
- SPERLING, Hans "Die Bevölkerung des Bundesgebiets
nach dem Ergebnis der Volkszählung vom
NEUBERT, Heinz 6. Juni 1961", WiSta, 1962/5, S. 249 -
257
- SPIEGEL, Bernt "Werbepsychologische Untersuchungen -
Experimentelle Forschungs- und Prüf-
verfahren", Berlin, 1958
- SPIEGEL-VERLAG, Rudolf "Die Rolle des Mannes beim Kaufentscheid.
Augstein GmbH & Co. Eine Untersuchung über Funktion und
Einflußnahme des verheirateten Mannes
bei Einkauf und Auswahl von Konsumgü-
tern", Hamburg, Sept. 1963/Jan. 1964

- SRAFFA, I. "The Laws of Returns Under Competitive Conditions", EJ, 1926, S. 535 - 550
- STANTON, F. "Notes on the Validity of Mail Questionnaire Returns", JAPsych, 1939, S. 95 - 104
- STATISTISCHES BUNDESAMT "Grundfragen der Vorbereitungsarbeit eines Deutschen Mikrozensus", Wiesbaden, 1953
- "Stichproben in der amtlichen Statistik", Stuttgart und Mainz, 1960
- "Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1964", Stuttgart und Mainz, 1964
- STATWALD, Hans H. "Einkommen und Verbrauch im Privaten Haushalt - die amtliche Statistik betritt interessantes Neuland", WD, April 1962, S. 3 - 5
- STEINER, Peter O. "A source of bias in one of the samples of the 1950 census", JASStA, März 1951, S. 110 - 113
- STEPHAN, Frederick F. "History of the Uses of Modern Sampling Procedures", International Statistical Institute, Proc. of the International Statistical Conference, Vol. III, Part A, Washington, 1947
- STEPHAN, F. F.
MCCARTHY, P. J. "Sampling Opinions - An Analysis of Survey Procedures", New York/London, 1958, 2 Bände
- STIGLER, George "The Early History of Empirical Studies of Consumer Behavior", JAE, April 1954, S. 95 - 113
- STÖWE, Heinz "Ökonometrie und makroökonomische Theorie - Stochastische Wirtschaftsforschung als notwendige Ergänzung der Theorie", Ökonomische Studien, Heft 3, herausgeg. vom Institut für Außenhandel und Überseewirtschaft der Universität Hamburg, Stuttgart, 1959
- STONBOROUGH, Thomas H. W. "Fixed Panels in Consumer Research", JMTg, 1942/4, S. 129 - 138
- "The Continuing Consumer Panel", AppAnt, Jan. 1942, S. 37 - 41

- STONE, Richard "The Measurement of Consumers' Behavior in the United Kingdom 1920 - 1938", I, Cambridge, 1954
- STOUFFER, Samuel A. "Some Observations of Study Design", AmJ Soc, 1949/50, S. 355 - 361
- STUMM, Rudi "Die 'Anatomie' des Marktes - Warum zählt eine Stimme für so viele?", arT, 1962, Nr. 15, S. 5 ff.
- "Das Haushaltspanel für Verbrauchsgüter", WD, 1963/III, S. VIII - XII
- STUVEL, G. "Household Expenditures on Food in
JAMES, S. F. Holland", JRSS, A, 1950, S. 59 - 80
- SUDMAN, Seymour "Maintaining a Consumer Panel", in: Dolva, 1960, S. 322 - 326
- "On the Accuracy of Recording of Consumer Panels", PrASTa, BaESTs, 1962, S. 167 - 177
- "On the Accuracy of Recording of Consumer Panels", unveröff. Ph. D. diss., University of Chicago, Ill., Dezember 1962 (nicht im Leihverkehr)
- SZAMEITAT, Klaus "Die Haushaltung als wirtschaftende Einheit und ihre statistische Erfassung", ASTa, 1955/4, S. 312 - 321
- SZAMEITAT, K. "Repräsentative Erhebungen und Auf-
MEYRICH, Carl bereitungen in der amtlichen Statistik", WiSta, 1952, S. 141 - 145
- SZAMEITAT, K. "Über den Umfang und die Genauigkeit
KOLLER, Siegfried von Stichproben", WiSta, 1958/1, S. 10 - 16
- SZAMEITAT, K. "Kosten und Wirtschaftlichkeit von
SCHÄFFER, Karl-August Stichprobenstatistiken", ASTa, 1964/2, S. 123 - 146
- "Fehlerhaftes Ausgangsmaterial in der Statistik und seine Konsequenzen für die Anwendung des Stichprobenverfahrens", ASTa, 1964/1, S. 1 - 22

- TELSER, Lester G. "The Demand for Branded Goods as estimated from Consumer Panel Data", RESt, 1962, S. 300 - 324
- TENNSTADT, Friedrich "Kontrollen des repräsentativen Charakters bei Bevölkerungsumfragen", in: Institut zur Förd. öff. Angel., 1952, S. 203 - 206
- THIEL, Gottfried "Neue Methoden der Marktdurchleuchtung. Funktion und Arbeitsweise von 'Haushaltspanel' und 'Einzelhandelspanel'", WR, 1961, Nr. 48, S. 32 - 46
- "Das Nielsen Einzelhandels-Panel als Mittel zur Markttransparenz", JAVF, 1962/2, S. 123 - 133
- THOMAS, Margaret E. "The Predictive Value of Consumer Expenditure Data as a Method of Forecasting Economic Fluctuations", PrASTa, BaESTs, 1954, S. 82 - 88
- J. WALTER THOMPSON COMP. "The Consumer Panel", Werbebroschüre ohne Angabe des Jahres
- "The J. Walter Thompson Consumer Purchase Panel", Werbebroschüre, ohne Angabe des Jahres
- TRIER, Howard "Differences in food buying attitudes of housewives", JMtG, Juli 1960, S. 66 - 69
- SMITH, Henry Clay
- SHAFFER, J. D.
- UNITED NATIONS "Handbook of Population Census Methods", Studies in Methods, Series F, Nr. 5, Rev. 1, Vol. I: "General Aspects of a Population Census", Vol. II: "Economic Characteristics of the Population", Vol. III: "Demographic and Social Characteristics of the Population", Vol. I u. II Washington, 1958, Vol. III Washington, 1959
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, Bureau of Agricultural Economics "Problems of Establishing a Consumer Panel in the New York Metropolitan Area", Marketing Research Report No.8, Washington, D. C., Mai 1952
- "Establishing a National Consumer Panel from a Probability Sample", Marketing Research Report No. 40, Washington, D. C., Juni 1953
- VANDOME, Peter "Aspects of the Dynamics of Consumer Behavior", Bull. of the Oxford Inst. of Statistics, Febr. 1958, Nr. 1, S.65-101

- VERAART, Marijn "The use of a consumer panel for psychological market research", 15. Esomar Konf., Evian, 1962, S. B 8 - 14
- VERBAND SCHWEIZERISCHER KONSUMVEREINE (VSK) "Die Haushaltsrechnung", Basel, 1941
- VERSHOFEN, Wilhelm "Handbuch der Verbrauchsforschung", Band I: "Grundlegung", Berlin, 1940
- "Fachsprache", JAVF, 1957/2, S. 195 f.
- "Die Marktentnahme als Kernstück der Wirtschaftsforschung", Berlin und Köln, 1959
- VERSHOFEN, Wilhelm "Der Mensch im Markt", Festschrift zum 60. Geburtstag von Georg Bergler, Berlin, 1960
- MEYER, Paul W.
- MOSER, Hans
- OTT, Werner
- VILÍMOVSKA, Libusé "Die Verschiebungen der Verbrauchsstruktur in der Schweiz seit 1912", unveröff. Diss., Bern, 1952
- WADSWORTH, R. D. "The experience of a user of a consumer panel", AppStat, 1952, Nr. 1
- WALD, Abraham "Statistical Decision Functions", New York/London, 1950
- WALLIS, W. Allen "Statistics - A New Approach" 3rd. pr., The Free Press, Glencoe, Ill., 1956
- ROBERTS, Harry V.
- WATSON, A. N. "What's ahead in statistical sampling as applied to Market Research?", in: Churchmann/Ackhoff/Wax, 1947, S. 163 - 166
- WEBBER, Harold H. "The Consumer Panel: A Method of Media Evaluation", JMTg, 1944/2, S. 137 - 143
- WENDT, Friedrich "Wann wird das Quotenverfahren begraben?", AStA, 1960/1, S. 35 - 40
- "Bewußte Auswahlverfahren", MF - Marktforschung im Unternehmen, April 1964, Nr. 2, S. 15 - 23
- WICKERT, Günter "Möglichkeiten moderner Markt- und Meinungsforschung in Werbung und Wirtschaft", 13. Aufl., Tübingen, 1964
- WILHELM, Herbert "Werbeforschung im Bereich der Produktions- und Investitionsgüter", 13. Emnid-Arb., 1963, IX, S. 1 - 9

- WIGGINS, Lee Manning "Mathematical Models for the Interpretation of Attitude and Behavior Change; the Analysis of multi-wave-Panel", unpubl. Ph. D. diss., Columbia-University, 1955 (nicht im Leihverkehr)
- WIRZ, Adolf "Durch Marktforschung besser verkaufen", Zürich, 1953
- WISWEDE, Günter "Noten zur Verbrauchertypologie", JAVF, 1961/4, S. 373 - 383
- "Über die Dürftigkeit des wirtschaftstheoretischen Konzepts zur Erklärung des Konsumentenverhaltens", JAVF, 1964/2, S. 141 - 152
- WITTMER, B. "Wandlungen im Verbrauch - Ursachen und Auswirkungen", Beilage Nr. 46 von "Kleine Schriften" Nr. 65, 1960, herausgegeben vom VSK, Basel
- WOLF, Heinz E. "Psychologische Probleme zur Verwechslung von Markenartikeln", GfM-Mitt., 1962/63, H. 4, S. 98 - 105
- WOLFF, Heinz "Marktanteil und Markenanteil", MF, April 1963, S. 37 - 41
- WOMER, Stanley "Some applications of the continuous consumer panel", JMtG, 1944/2, S. 132 - 136
- "Resume of Methodological Projects Under Contract No. A - 1 S - 32654", Industrial Surveys Comp., Inc., 27. März 1951
- WOODS, Walter A. "Psychological Dimensions of Consumer Decision", JMtG, 1960/3, S. 15 - 19
- WORKING, Elmer Joseph "Studies in the Measurement of Demand with Special Reference to the Demand for Meat", unpubl. Ph. D. thesis, Harvard University, März 1952
- YATES, Frank F. "A Review of Statistical Developments in Sampling and Sampling Theory", JRSS, A, 1946, S. 12 - 30
- "Sampling Methods for Censuses and Surveys, 2nd. ed., New York, 1953
- YOUNG, John Gray "Descriptive and Sampling Statistics", Harper & Brothers, New York/London, 1947

- YULE, Udny G.
KENDALL, M. G. "An Introduction to the Theory of Statistics", New York: Hafner, 1950
- ZEISEL, Hans "Say it with Figures", New York, 1950
- ZETTERBERG, Hans "On Theory and Verification in Sociology", Stockholm, 1954
- ZIMMERMANN, Ewald "Demoskopische und ökoskopische Marktforschung", MF-Marktforschung im Unternehmen, August 1964, S. 31 - 32
- ZWICK, Charles John "A Study of the Demand for Meat", unpubl. Ph. D. diss., Harvard Univ., Cambridge/Mass., 1954

Eidesstattliche Erklärung

Ich habe die Dissertation mit dem Titel "DAS CONSUMER PANEL ALS INSTRUMENT DER ABSATZFORSCHUNG" selbständig angefertigt; ich habe außer den im Schrifttumsverzeichnis angegebenen Hilfsmitteln keine weiteren benutzt und alle Zitate, die aus anderen Schriften wörtlich oder annähernd entnommen sind, sowie alle inhaltlichen Entlehnungen unter genauer Quellenangabe kenntlich gemacht.

Fritz Schubert

Lebenslauf

Am 31. Januar 1936 wurde ich als Sohn der Eheleute Heinrich und Elli Rehorn, geb. Kraus, in Wetzlar geboren.

Von Ostern 1942 bis Ostern 1946 besuchte ich die Volksschule in Wetzlar und daran anschließend bis zur mittleren Reife Ostern 1953 das dortige Goethegymnasium. Von Ostern 1953 bis Ostern 1957 war ich Schüler der Wirtschaftsoberschule Gießen, wo ich am 28. Februar 1957 die Reifeprüfung ablegte. Infolge einer Erkrankung an Paratyphus konnte ich ein Jahr am Unterricht nicht teilnehmen.

Von Mai 1957 bis Juni 1962 studierte ich Betriebswirtschaftslehre an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Am 6. VI. 1962 legte ich die kaufmännische Diplomprüfung ab.

Von August 1962 bis Januar 1965 war ich beim Attwood-Institut für Marktanalyse in Wetzlar beschäftigt. Während des Sommersemesters 1962 und des Wintersemesters 1962/63 besuchte ich weiterhin volkswirtschaftliche, insbes. statistische Vorlesungen und Seminare an der Frankfurter Johann Wolfgang Goethe-Universität.

Vom Wintersemester 1963/64 bis Sommersemester 1965 absolvierte ich an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz vier Promotionssemester. Am 20. Dezember 1965 bestand ich die mündliche Doktorprüfung.

Jörg Rehorn

